

П. В. Копнин

ДИАЛЕКТИКА КАК ЛОГИКА И ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ

**ОПЫТ
ЛОГИКО-ГНОСЕОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

**Москва
1973**

Редакционная коллегия:

академик Б. М. КЕДРОВ (общая редакция),

доктора философских наук
В. М. БОГУСЛАВСКИЙ, Д. П. ГОРСКИЙ, П. В. ТАВАНЕЦ,

кандидат философских наук
В. А. ЛЕКТОРСКИЙ (отв. редактор)

От Института философии АН СССР

Институт философии Академии наук СССР принял решение издать в двух томах избранные философские произведения своего покойного директора, выдающегося советского философа Павла Васильевича Копнина, доктора философских наук, члена-корреспондента Академии наук СССР и действительного члена Украинской академии наук. Несмотря на свою короткую жизнь, П. В. Копнин успел создать много исключительно интересных трудов по марксистской философии. Особенно плодотворным было последнее десятилетие его жизни (1960—1970 гг.), в течение которого он написал свои основные произведения.

Главный интерес П. В. Копнина был обращен к актуальным проблемам диалектики как логики и методологии научного знания, логики и методологии науки. Вокруг этого научно-философского направления как основного стержня группировались и остальные его исследования, касающиеся прежде всего теоретико-познавательных проблем современной науки, которые рассматривались опять же с позиций диалектики как логики и теории познания материализма. Поэтому весь круг трудов П. В. Копнина можно было бы охватить общей проблематикой, название которой гласит: «Философский анализ научного знания».

По замыслу Института философии АН СССР избранные философские произведения П. В. Копнина будут составлять три книги, внутренне связанные между собой и охватываемые указанной проблематикой. Первые две из них составляют данное двухтомное издание, выпускаемое в свет академическим издательством «Наука». Третья книга «Проблемы логики и методологии науки» намечена в виде отдельного издания в издательстве «Мысль».

Первый том двухтомника включает в себя переработанную самим автором его монографию, которая вышла в свет в 1969 г. в этом же издательстве к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина под названием «Философские идеи В. И. Ленина и логика». При подготовке 2-го издания этой монографии (и одновременно для издания ее в «Прогрессе» на иностранных языках) автор сильно переделал и расширил ее содержание, предполагая по этой причине дать ей новое название «Диалектика. Логика. Наука». Учитывая, что такое название больше подходит ко второму тому двухтомника, который объединяет собой избранные философские статьи П. В. Копнина, редакция двухтомника дала первому тому другое название, отвечающее его расширенному содержанию: «Диалектика как логика и теория познания».

Это название взято редакцией из нового названия первой главы монографии, которое было дано самим автором.

Готовя данную книгу к новому изданию, П. В. Копнин произвел ее существенную переработку, учитывая поступившие на нее отклики и прошедшие обсуждения. Автор снял ряд проблем, формулировка и решение которых в книге вызывали особенно сильную критику, и вместе с тем добавил в книгу разделы, в которых обсуждаются современное состояние и перспективы развития марксистской методологии науки. Определенные изменения коснулись почти всех частей книги. В результате переработки книга стала более цельной и логически стройной.

В этой книге рассматриваются теперь принципиальные проблемы марксистской диалектической логики — ее структура, возможность построения системы категорий материалистической диалектики и принципы такого построения, взаимоотношение диалектической и формальной логики, место диалектической логики в системе методологии наук. Автор дает обстоятельный анализ таких вопросов теории марксистской диалектики, как абстрактное и конкретное, логическое и историческое, эмпирическое и теоретическое, рассудок и разум и др. Специальный раздел книги посвящен исследованию роли марксистской диалектики в процессе научного познания.

Первая книга, в которой вопросы диалектической логики исследованы на современном уровне, является не только последней по времени написания книгой П. В. Копнина, но и одной из самых фундаментальных его работ. В этой книге автор подвел некоторые итоги своей работе над марксистской диалектикой как методологией науки

Вторая книга, как было уже сказано, представляет собой избранные философские статьи П. В. Копнина, опубликованные главным образом в журнале «Вопросы философии», многолетним членом редколлегии которого он состоял, а также в различных сборниках и коллективных трудах. Последняя статья «Логика науки и пути ее развития» вышла в свет уже после кончины П. В. Копнина.

Перед редакцией двухтомника были две возможности: первая — поместить все избранные статьи П. В. Копнина в хронологической последовательности их публикации, вторая — сгруппировать их тематически, разбив на ряд разделов. В интересах читателей был принят второй вариант. Статьи были распределены по шести разделам, причем некоторые мелкие статьи, близкие по тематике, были объединены в одну более крупную.

Первый раздел второй книги включает статьи, посвященные ленинскому этапу в развитии философии марксизма — диалектического материализма. Статьи второго раздела касаются вопросов гносеологии и логики научного познания, проблем диалектической логики в их связи с современной наукой. В третьем разделе помещены статьи, объединяемые тематикой, — мышление и язык. Здесь вновь, но в несколько ином разрезе ставятся вопросы диалектической логики в их связи с анализом процессов научного мышления и языка науки.

К четвертому разделу относятся статьи по методологическим вопросам истории философии в ее связи с современностью, а также касающиеся вопроса о предмете

философии, по которому велись и ведутся еще до сих пор споры и дискуссии среди советских философов.

Пятый раздел является наиболее разнородным по своему содержанию. Он охватывает те проблемы, которые являются стыковыми между философией, естествознанием, техникой и обществом (человеком). Именно по этой линии развивались в последнее время научные интересы П. В. Копнина, в особенности в связи с необходимостью дать всесторонний марксистский анализ научно-технической революции, совершающейся в современном обществе.

Непосредственным поводом к написанию ряда статей послужило то обстоятельство, что международный философский конгресс, который соберется в Варне (Болгария) в 1973 г., посвящен теме «Человек. Наука. Техника». П. В. Копнин, будучи членом Исполкома международной философской федерации и тем самым одним из организаторов программы конгресса, активно содействовал тому, чтобы линия марксизма была представлена на конгрессе достойно и актуально. В связи с этим П. В. Копнин еще осенью 1970 г. на очередном советско-чехословацком симпозиуме, который проходил в Смоленицах (ЧССР), внес предложение подготовить и издать к конгрессу коллективный труд «Человек. Наука. Техника» в качестве опыта марксистского анализа научно-технической революции. Это предложение было горячо поддержано и единодушно принято участниками симпозиума. Было намечено провести исследование в трех направлениях (аспектах): 1) естественнонаучно-техническом, 2) социальном и 3) философском, причем сам П. В. Копнин брал на себя задачу возглавить разработку последнего (философского) аспекта. Он высказал тогда много интересных идей, говоривших о его замысле показать своеобразие стиля и строя современного научного и общечеловеческого мышления, в котором совершаются глубочайшие сдвиги и перевороты под прямым и непосредственным воздействием научно-технической революции. Все это было задумано и высказано П. В. Копниным за несколько месяцев до своей кончины, но, к величайшему сожалению, сам лично уже не смог принять участия в реализации этого замысла. В пятом разделе второй книги даны лишь намеки на ту громадную работу, которую намеревался в ближайшее время осуществить П. В. Копнин и которую так безжалостно оборвала преждевременная смерть.

Наконец, последний, шестой, раздел носит несколько особый характер. Его составляет лишь одна большая по объему статья, посвященная анализу логических воззрений казанского логика Н. А. Васильева. Этому разделу дано название «Из истории логики в России». Это — одна из первых работ П. В. Копнина в бытность его преподавателем Томского университета (1950 г.).

Третья книга, органически примыкающая к обоим рассмотренным томам, «Проблемы логики и методологии науки», которую предполагается издать в издательстве «Мысль», объединяет в себе две небольшие монографии П. В. Копнина. Обе они вышли в Киеве, в издательстве Украинской академии наук «Наукова думка» и в настоящее время стали библиографической редкостью. В них с разных сторон освещается тот главный круг логических и методологических проблем современного научного знания, который всегда стоял в центре внимания П. В. Копнина.

Свою задачу редакция всех трех книг, выпускаемых в свет издатель-

ствами «Наука» и «Мысль», видела в том, чтобы правильно тематически сгруппировать разнородный и весьма богатый по содержанию материал, составляющий опубликованное философское наследие П. В. Копнина. Редакция стремилась, по возможности путем купюр, устранить повторения, встречающиеся в его трудах (это касается главным образом второго тома двухтомника), избегая при этом больших переделок текста. Но некоторые неизбежные повторения, если не текстуальные, то смысловые, устранить все же не удалось, хотя они не мешают чтению отдельных статей, написанных автором, как всегда, блестяще по форме и интересно по содержанию.

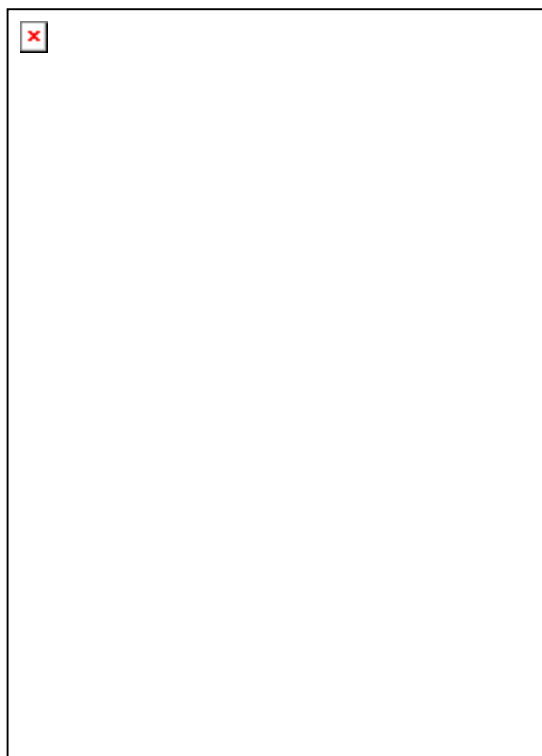
Кроме того, в целях унификации структуры разделов второго тома двухтомника некоторые крупные статьи, не имевшие у автора подразделов, разбиты редакцией на параграфы, которым редакция дала названия.

В этой книге публикуются, научно-биографический очерк «Павел Васильевич Копнин» написанный Д. П. Горским и В. А. Лекторским, и «Библиография научных трудов П. В. Копнина», составленная сотрудниками научного кабинета Института философии АН УССР, а также научным сотрудником Института философии АН СССР З. В. Бахтиной.

В конце второго тома двухтомника приведены краткие примечания, касающиеся прежде всего времени и места публикаций работ П. В. Копнина, и некоторые самые необходимые справки по каждой статье.

Общую редакцию всех трех книг провела редколлегия в составе академика Б. М. Кедрова (председатель), докторов философских наук В. М. Богуславского, Д. П. Горского, П. В. Таванца и кандидата философских наук В. А. Лекторского. Редактирование первого тома двухтомника осуществил В. А. Лекторский, составление и редактирование второго тома — В. М. Богуславский при участии Б. М. Кедрова, а редактирование третьей книги, издаваемой в «Мысли», осуществляет П. В. Таванец. Предисловие «От Института философии АН СССР» написано Б. М. Кедровым, примечания ко 17 тому составлены редакцией

Научно-вспомогательную работу по подготовке рукописи к печати вела З. В. Бахтина, Н. И. Сорокоумская, Т. Ф. Латынская.



Павел Васильевич
КОПНИН

ПАВЕЛ ВАСИЛЬЕВИЧ КОПНИН
(1922—1971)

Павел Васильевич Копнин родился в 1922 г. в селе Гжель Раменского района Московской области в семье крестьянина. По окончании средней школы в 1939 г. он поступил на философский факультет МИФЛИ. Уже на младших курсах факультета у Павла Васильевича родилось страстное увлечение философскими науками, которое затем оформилось в большое и прочное чувство любви к избранной им специальности, не изменявшее ему на протяжении всей его непродолжительной, но яркой жизни

Напряженные и плодотворные занятия П. В. Копнина философией были прерваны начавшейся в 1941 г. Великой Отечественной войной. С 1943 г. П. В. Копнин возобновляет занятия на философском факультете МГУ, не прекращая службы в армии.

Философское образование П. В. Копнин завершает на философском факультете МГУ (1947 г.) и в аспирантуре Московского государственного педагогического института. Под руководством профессора Б. А. Фохта им была подготовлена кандидатская диссертация «Борьба материализма и идеализма в развитии учения о сущности суждения», которая и была успешно защищена в 1947 г. После работы в качестве лаборанта, а затем старшего научного сотрудника кафедры философии Академии общественных наук при ЦК ВКП(б) П. В. Копнина направляют на работу в г. Томск, где он возглавляет философскую кафедру Томского государственного университета. Научные интересы П. В. Копнина в этот период его деятельности концентрируются вокруг философских проблем формальной логики и ее применений, теории познания диалектического материализма, о чем свидетельствуют опубликованные им с 1947 по 1958 гг. такие работы, как «Формально-логическая и диалектическая постановка вопроса», «О некоторых вопросах теории силлогизма», «О

структуре и существо суждения», «О логических воззрениях Н. А. Васильева», «О классификации суждений», «Элементарные законы логики и их значение», «В. И. Ленин о способности отражения как свойстве материи» и другие. В 1951 г. им (в соавторстве с проф. И. Н. Осинным) была опубликована первая монография «Основные вопросы теории диагноза» (Москва, Медгаз, 1951).

В монографии сделана попытка анализа ряда проблем методологии науки на примере медицины, при этом в книге исследуется не только методологическая роль ряда формально-логических процедур (приемы построения диагностических гипотез, место аналогии в диагностическом процессе, логическая структура умозаключений при формальном диагнозе болезни, мето-

9

ды вероятной и достоверной диагностики и т. д.), но и раскрывается важнейшая роль диалектической логики в процессе научного мышления (анализ взаимосвязи, развития и противоречивости симптомов, установление объективной истины в процессе диагноза и т. д.). Монография «Основные вопросы теории диагноза» получила много отзывов в печати как со стороны медиков, так и со стороны философов. Участие П. В. Копнина в этой работе означало для него переход к исследованию более широкого круга проблем — вопросов диалектической логики, методологии науки.

Находясь в Томске, П. В. Копнин начинает работу над своей докторской диссертацией: «Формы мышления и их роль в познании». Эта работа была завершена в Институте философии АН СССР (П. В. Копнин находился в докторантуре института с 1953 по 1955 гг.) и успешно защищена в 1955 г. на Ученом совете того же института. Докторская диссертация П. В. Копнина представляет собой не просто интересное и оригинальное научное исследование по коренным проблемам теории познания материалистической философии и диалектической логике. В ней была очерчена та проблематика, которая становится стержневой во всех последующих крупных публикациях ее автора. После защиты докторской диссертации П. В. Копнин некоторое время заведует кафедрой философии АН СССР, а затем — сектором диалектического материализма Института философии АН СССР.

В 1954—1957 гг. научные интересы П. В. Копнина полностью концентрируются вокруг проблем теории познания, диалектической логики и методологии наук. Об этом говорят публикуемые им статьи: «Гипотеза как форма развития науки», «Место и значение гипотезы в познании», «Эксперимент и его роль в познании», «Формы мышления и их взаимосвязь в познании», «Абстрактное и конкретное», «Единство диалектики, логики и теории познания» и др.

В 1958 г. П. В. Копнин переезжает в г. Киев, где возглавляет сначала кафедру философии в Киевском политехническом институте, а затем кафедру диалектического и исторического материализма в Киевском государственном университете. С 1962 по 1968 г. П. В. Копнин — директор Института философии АН УССР. В 1967 г. он избирается академиком Академии наук Украинской ССР.

Киевский период является в высшей степени плодотворным в научной деятельности Павла Васильевича. В это десятилетие им были опубликованы следующие монографические исследования: «Диалектика как логика» (Киевский университет, 1961),

«Гипотеза и познание действительности» (Киев, Госполитиздат УССР, 1962), «Идея как форма мышления» (Киевский университет, 1963), «Введение в марксистскую гносеологию» (Киев, «Наукова думка», 1966), «Логические основы науки» (Киев, 1968).

Исследование самых различных проблем диалектического материализма, которое осуществлялось П. В. Копниным в различной связи, в том числе и в тех работах, которые были посвящены обсуждению специальных вопросов науки, объединялось у него некоторыми общими основополагающими идеями. Эти идеи можно сформулировать следующим образом. Только на основе выявления в марксистской гносеологии и методологии того их ядра, которое может быть интерпретировано как диалектическая логика, возможно последовательное проведение ленинского принципа отражения по отноше-

10

нию к научному познанию; только на этой базе возможно выявление и объяснение сложных и противоречивых отношений научного знания к действительности; только на этой основе возможно выяснение подлинных отношений философии и специальных наук (в том числе диалектической и формальной логик), установление путей и условий достижения истинного знания.

Во всех работах П. В. Копнина отстаивался тезис о действенности, продуктивности марксистско-ленинской методологии, диалектической логики которая по глубокому убеждению автора является важнейшей составной частью философского мировоззрения. Диалектика, понятая как диалектическая логика, обладает огромными методологическими и эвристическими потенциями. Диалектическая логика создается не взамен формальной; и та и другая изучают процесс мышления, познания в различных аспектах, с различных сторон.

Одной из проблем, которым П. В. Копнин уделил наибольшее внимание в своем творчестве, была ленинская постановка вопроса о совпадении в философии марксизма диалектики, логики и теории познания. Эта ленинская мысль, подчеркивал П. В. Копнин, не случайно брошенная фраза, а одна из важнейших идей в марксизме. Принципиальная философская новизна ленинской постановки вопроса состоит в том, что она исходит из существования одной философской науки — материалистической диалектики, которая одновременно выполняет функции и онтологии, и гносеологии, и логики, не являясь в прежнем понимании ни тем, ни другим, ни третьим; нет трех самостоятельных частей в марксистской философии с различными законами, а есть одна наука с одними законами, являющимися и законами бытия, и законами познания (мышления). Изучая бытие, вскрывая законы объективного мира, марксистская философия раскрывает их методологическое значение, роль в познании и практической деятельности, и, наоборот, изучая процесс мышления, закономерности его движения, диалектический материализм выявляет объективное содержание и законов и форм мышления (что и как в объективном мире они отражают).

Анализ ленинского тезиса о совпадении в марксизме диалектики, логики и теории познания был исходным для всего цикла исследований П. В. Копнина в области методологии и логики науки. При этом характерным для работ П. В. Копнина является постановка тех новых сложных вопросов, значимость которых детерминировалась состоянием современной науки, философии и общественной практики.

В этой связи можно назвать, например, оригинальную разработку им проблемы эмпирического и теоретического уровней мышления в их отношении к чувственному и рациональному моментам познавательной деятельности («Диалектика как логика», «Введение в марксистскую гносеологию»), анализ взаимосвязи отражения и творчества («Введение в марксистскую гносеологию», «Логические основы науки»), исследование проблемы так называемого машинного мышления и — более широко — проблемы отношения человека и техники в связи с развитием кибернетики («Диалектика как логика», «Введение в марксистскую гносеологию»), обстоятельный анализ гипотезы — ее места в развитии научного познания, ее внутренней структуры, ее взаимоотношения с теорией («Гипотеза и познание действительно-

11

сти»), осуществленное им впервые в нашей литературе, изучение пути и роли в системе научного исследования такого специфического образования, как идея («Идея как форма мышления»). П. В. Копнин — впервые в нашей литературе — поставил вопрос о необходимости исследования форм практической реализации знания («Введение в марксистскую гносеологию») и высказал в этой связи целый ряд плодотворных идей. Представляют большой научный интерес высказанные П. В. Копниным соображения о роли категорий материалистической диалектики в процессе научного исследования.

П. В. Копнина интересовал и, можно сказать, глубоко волновал вопрос о влиянии научно-технической революции на логическую структуру современного научного мышления. Он считал, что революция в науке — как часть общей научно-технической революции — сопровождается изменением категориальной сетки науки. При этом, подчеркивал он, нельзя обогащать философские категории путем простого включения в их число общих понятий современной науки-.

Построение системы категорий материалистической диалектики, подчеркивал П. В. Копнин, не сводится к формулированию принципов и простому распределению категорий по рубрикам в виде той или иной таблицы, а означает развертывание в синтетической форме самого содержания диалектического материализма, что предполагает учет особенностей современного научного познания. Поэтому система категорий марксистской диалектической логики не может быть простой переработкой гегелевской «Науки логики» (см. там же, стр. 190—200).

П. В. Копнин всегда подчеркивал важное значение диалектической логики для методологии научного познания. Однако он прекрасно понимал, что выявление общих законов изменения и развития научного познания не исчерпывает всей проблематики методологии науки. Не случайно именно в первую очередь ему принадлежит заслуга развития в нашей стране двух новых философских направлений в исследовании научного знания: логики научного исследования, имеющей своей целью выявление синхронных закономерностей знания на основе применения к нему аппарата символической логики, и системно-структурных исследований. В этой связи он указывал, что и диалектика, и формальная логика представляют собой два основных метода анализа научного знания, что «обе логические системы: и диалектика и формальная логика продуктивно работают». «Науке нужны и строгие правила дедукции, и системы категорий, лежащих в основе продуктивного воображения, творческой деятельности мышления по освоению новых объектов действительности» (стр. 80).

Логика науки, подчеркивал П. В. Копнин, это не какая-то отдельная наука, а своеобразная форма интеграции знания вокруг одного объекта, каким является наука. «Единство знания здесь достигается не путем создания единого метода исследования этого объекта (метода здесь по существу два: диалектика и формальная логика), а путем отнесения полученных результатов к одному объекту — научному знанию, его различным сторонам» (там же, стр. 259). Таким образом, в современной логике науки (или методологии науки) нужно различать несколько различных слоев, уровней, аспектов исследования, одни из которых имеют принципиально философский харак-

12

тер (материалистическая диалектика), а другие приобрели значение специально научного анализа (современная формальная логика). При этом П. В. Копнин подчеркивал, что категории диалектики и исчисления формальной логики играют неодинаковую роль в логике науки. «Диалектика как метод анализа научного знания определяет и место формально-логических средств в анализе науки» (там же).

Представляется, что то понимание сложной структуры и статуса современной методологии науки, которое отстаивается в работах П. В. Копнина, в наибольшей степени соответствует современному положению дел в этой бурно развивающейся области знания.

Как известно, развитие фундаментальных наук, их абстрактный и «опережающий» характер остро поставили вопрос о их непротиворечивости (в формальном смысле). Ряд философов при этом доказывали, что применение формального принципа непротиворечивости связано с отрицанием диалектических противоречий. П. В. Копнин выступает с убедительной критикой этой точки зрения, показывая, что формальные и диалектические противоречия — разные противоречия. Первые необходимо устранять, вторые неизбежно детерминируются объективными противоречиями, ходом развития самого познания. «Надо строго отличать расхождения в Понятиях, являющихся отражением объективных противоречий в движении вещей, противоречия, которые возникают при движении понятия к постижению сущности предмета, от логических противоречий, возникающих в результате нарушения законов формальной логики, не выражающих диалектики движения объективного мира и привнесенных субъектом. Критерием, дающим возможность отличить диалектические, объективные противоречия от субъективных, не отражающих противоречия в предметах, является практика. Только на основе практической деятельности человек устанавливает характер противоречий в мышлении, устраняет одни, не ведущие к достижению объективной истины, и развивает другие, в которых выражена объективная диалектика» («Диалектика как логика», стр. 213).

Известно, что ряд наших философов оказали в свое время «медвежью услугу» биологической науке, кибернетике, математической логике и др., выступая при обосновании своих ложных взглядов с позиций натурфилософии, что в современных условиях гигантского прогресса знаний и узкой специализации означает по существу выступление с позиций невежества.

П. В. Копнин выступает с резкой критикой попыток возродить натурфилософию в наше время. Он указывает, что на определенном историческом этапе познания человечество обязано натурфилософии многими плодотворными идеями и в области философии, и в области естествознания (так, например, натурфилософские, онтологические идеи

Лейбница в определенном смысле предвосхитили многие идеи современной науки). Однако натурфилософия с ее чисто умозрительными методами и идеями становилась все более реакционной по мере развития естественных наук. Автор различает умозрение натурфилософское и умозрение современное, являющееся «способом проникновения в сущность вещей, который не основывается непосредственно на опыте к строгой логической дедукции» (там же, стр. 31), которое имеет чисто эвристическое назначение и успешность применения которого обеспечивается высокой специальной квалификацией. Время на-

турфилософии миновало; она уступает в настоящее время союзу философии и естествознания. Этот союз является плодотворным для естествознания, поскольку философия снабжает его общими логическими методами обобщения и интерпретации научных данных, способными оградить естественные науки от проникновения в них идеализма и метафизики, а изучение специальных наук философами создает базу для развития диалектического материализма.

С 1968 г. до своей смерти в 1971 г. П. В. Копнин — директор Института философии АН СССР. С 1970 г. — он член-корреспондент АН СССР.

Последний период деятельности П. В. Копнина посвящен, с одной стороны, подведению итогов разработки им проблем диалектической логики, методологии науки, с другой — постановке ряда новых проблем, диктуемых развитием философии, науки, социальной и идеологической практики. Выходит в свет ею обобщающая монография «Философские идеи В. И. Ленина и логика» (Москва, 1969), появляется ряд принципиальных статей в журналах «Вопросы философии», «Природа», в «Правде», в изданиях Академии наук СССР.

К числу таких проблем, которым П. В. Копнин уделяет в это время особенно большое внимание, относится проблема специфики философского исследования, предмета марксистско-ленинской философии, ее места в системе современных наук.

Известно, что от философии постоянно отпочковываются те области знания, которые в первую очередь и обеспечивали ей связь с науками и общественной практикой. Правда, в качестве компенсации за разрыв связей с такими науками, как психология и формальная логика, которые питали философское древо обобщениями, относящимися к познавательным механизмам человека, философия получила «философские вопросы физики», «философские вопросы химии», «философские вопросы кибернетики», «философские вопросы бионики» и т. п. Но это не снимает вопроса о том, какие вопросы называть философскими.

Непонимание предмета философии, ее роли в развитии специальных наук привело к тому, что среди книг по философии появляются, с одной стороны, такие книги по философским вопросам специальных наук, в которых философские проблемы трудно обнаружить при самом тщательном их изучении, а с другой — такие «чисто философские» книги, которые оторваны от современной научной и общественной практики.

Вопрос о специфике философского исследования особенно остро стоит в современных условиях, когда обнаруживается, что и часть проблем логики и методологии науки начинает решаться специально научными средствами. На этом обстоятельстве спекулирует позитивизм, утверждающий, что философия вытесняется суммой

специальных наук, которые решают как вопросы строения реальности, так и проблемы научной методологии.

П. В. Копнин в своих трудах раскрыл то важное положение, что кроме теории познания и диалектики, понятой как диалектическая логика (что составляет основу методологии научного познания), философия как форма общественного сознания включает целый спектр отношений общественного человека и окружающей его действительности, проявляющихся в ее оценках человеком, в социальных идеалах.

14

В нашей философии, подчеркивал П. В. Копнин, нельзя противопоставлять мировоззрение методу, между ними нет противоречия. Мировоззрение определяет и наш метод: до какой степени точности и глубины мировоззрение отражает объективные законы, в такой степени точен, глубок и совершенен метод научного познания. Насколько всеобщи познанные закономерности, настолько универсален и метод познания, основанный на них. «Новые философские положения,— писал он,— возникают в результате обобщения достижений естественных и общественных наук. Если философия отрывается от практики развития научного знания, мировоззрение перестает быть эффективным методом познания» (там же, стр. 59).

Обсуждая вопрос о специфике философского знания, П. В. Копнин высказал немало интересных и тонких соображений о природе философских абстракций, об особенностях проблем в философии, о методах рассуждения в научной философии, т. е. о тех проблемах, которые приобретают все большую остроту в связи с усложняющимся взаимоотношением философии и специальных наук по мере развертывания научно-технической революции и которые, надо полагать, будут все больше привлекать к себе внимание марксистов. Следует заметить, что не все во взглядах П. В. Копнина на специфику философских знаний, на предмет марксистско-ленинской философии является бесспорным. Некоторые положения, сформулированные им в связи с обсуждением данной проблематики, в частности в его книге «Философские идеи В. И. Ленина и логика», не вполне точны и доказательны, что и было отмечено в ходе дискуссии по этой работе. П. В. Копнин сознавал, что для подлинно научного решения проблематики, связанной с пониманием специфики философского знания, предстоит приложить еще немало усилий. Он с готовностью прислушивался ко всем здравым критическим замечаниям, старался исправлять погрешности в формулировках, заново продумывал всю эту большую и сложную проблематику.

Признавая наличие некоторых издержек в обсуждении вопроса о специфике философского знания в последних работах П. В. Копнина, нельзя не подчеркнуть того, что этот важный для философии вопрос был поставлен им глубоко, творчески и с ориентиром на решение важных в практическом отношении задач (чему учить будущих философов, каков должен быть стиль научных работ по философии и т. д.). В последнее время он работал над книгой о специфике философского знания, в которой предполагал учесть результаты обсуждения этого вопроса в советской философии в последние годы. Преждевременная смерть помешала ему осуществить этот замысел.

Организаторские способности П. В. Копнина проявились в полной мере тогда, когда он возглавил Институт философии АН УССР, а затем Институт философии АН СССР. Под его руководством и при его непосредственном участии различные творческие коллективы

создали много трудов по актуальным проблемам марксистско-ленинской философии («Проблемы мышления в современной науке». М., 1964; «Логика научного исследования». М., 1965).

П. В. Копнин — один из авторов книги «Основы марксистской философии» (в изданиях 1958 и 1971 гг.). Он был членом редколлегии «Философской энциклопедии», журналов «Вопросы философии» и «Философские науки».

15

Очень много было сделано П.В. Копниным в деле организации научных коллективов, в которых над сложными и актуальными проблемами марксистской философии работают советские философы совместно с философами зарубежных социалистических стран.

П. В. Копнин умел достойно представлять наше философское учение за рубежом, подчеркивая его великую жизненную силу, прогрессивность и перспективность, и подвергать острой научной критике наших идеологических противников. Он участвовал в работе многих международных конгрессов и симпозиумов, С 1963 г. он являлся членом Исполнительного комитета Международной федерации философских обществ.

П. В. Копнин был талантливым педагогом, уделявшим большое внимание воспитанию студенчества и молодых ученых. Его лекции по различным разделам и проблемам марксистско-ленинской философии пользовались неизменным успехом. Последние годы Павел Васильевич был профессором Московского государственного университета, питомцем которого он являлся.

Заслуги Павла Васильевича Копнина в развитии и организации философской науки были высоко оценены Коммунистической партией и Советским правительством: он был награжден орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и медалями.

Павел Васильевич пользовался заслуженным авторитетом в кругах философской научной общественности. Он был человеком яркой творческой индивидуальности. Исключительная энергия, целеустремленность и принципиальность сочетались в нем с большой отзывчивостью и добротой, юмором, огромным жизненным оптимизмом.

Павел Васильевич как руководитель большого и сложного участка научной работы не только хорошо знал свое дело, но и бесконечно его любил. И эта любовь была источником его огромной энергии, творческих начинаний, смелости и мужественности, которую он проявлял в борьбе за претворение в жизнь линии нашей партии, ее указаний, касающихся направления развития философской науки. Перед XXIV съездом КПСС П. В. Копнин много выступал в печати, в том числе на страницах «Правды», с партийных позиций подытоживая развитие философской науки в нашей стране. И после XXIV съезда партии, уже будучи тяжело больным, он опубликовал в «Коммунисте» и «Вопросах философии» статьи, в которых осмысливались задачи, поставленные съездом, и проблемы философии, подлежащие исследованию в свете этих задач.

П. В. Копнин был настоящим ученым и страстным борцом за дело партии, за коммунизм.

ДИАЛЕКТИКА КАК ЛОГИКА И ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

«Не психология, не феноменология духа, а логика = вопрос об истине»¹.

Пути и способы философского анализа знания

Интерес к науке и ее философскому анализу в последнее время сильно возрос. И это не случайно. В период интенсивного развертывания научно-технической революции взоры многих людей обращаются именно к науке. Что несет научный прогресс: безграничную способность человека к овладению законами природы и общественного бытия, увеличение его сил, необходимых для создания материальных и духовных благ, или, может быть, реальную угрозу существованию человека на Земле?

В способности науки служить людям никто не сомневается, но вместе с тем фактом является и использование ее результатов во вред человечеству. Отсюда большая социальная проблема: направить научно-техническую революцию на благо развития цивилизации, научиться управлять движением научной мысли в интересах человека. Для этого следует соединить научно-техническую революцию с переустройством мира на социалистических началах. Этот путь указан К. Марксом и в новых условиях В. И. Лениным.

При осмысливании результатов научно-технической революции встает ряд и более частных, не столько «общечеловеческих», сколько профессиональных проблем, связанных с организацией и управлением наукой в обществе, с постановкой научных исследований, прогнозированием развития как социальных процессов, так и самой науки и т. п. В связи с этим наука стала объектом пристального научного анализа, появились попытки создать специальную науку о науке.

Мы не будем обсуждать правомерность подобной постановки вопроса, однако одно является, на наш взгляд, бесспорным: анализ науки, всех ее сторон — настоятельная потребность времени.

О чем думают, когда произносят слово «наука»? У одних это порождает представление о людях и учреждениях, которые заняты научной деятельностью; у других — о финансовых затратах современного общества на развитие науки. Философы, занимающиеся теорией познания и логикой, при слове «наука» представ-

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 156.

ляют прежде всего систему человеческого знания, имеющую определенный предмет и метод познания. Изучение науки в этом аспекте характерно для философского или, точнее, логико-гносеологического подхода. Этот подход, вероятно, самый древний, ибо философия началась с самосознания человека, с постановки вопроса об отношении мысли, человеческого знания к существующей вне его реальности.

Знание выступило объектом философской рефлексии еще в древности. В рамках философского изучения природы и структуры знания возникает логика как учение о постигающем объективный мир мышлении.

От Аристотеля до наших дней прошло много времени, существенно изменилось знание, его логика и язык. Революция в науке, и прежде всего в естествознании, начавшаяся на рубеже двух столетий, поставила вопрос об изучении особенностей познания, порожденных этой революцией. Коротко эти новые особенности можно сформулировать следующим образом.

1. Изменился взгляд на ценность и роль наглядного образа в науке, все большее применение в науке стали получать системы искусственного языка, значения которого, как правило, не носят наглядного характера.
2. Произошла переоценка роли опыта и теоретического мышления в движении к новым результатам: резко возросли возможности получать новое содержание научного знания путем движения мышления в плоскости чисто теоретического исследования (при условии соответствия теории экспериментальным данным).
3. Стали фактом математизация и формализация знания. Но одновременно с этим существует и другая тенденция — осознание важности интуитивного момента в качестве необходимого средства движения к новым теоретическим построениям.
4. Обрастание ткани науки такими понятиями, которые направлены—непосредственно не на изучаемый объект, а на само знание о нем, создание метатеорий и метанаук.
5. Стремление к созданию фундаментальных теорий, синтезирующих знание из различных областей науки. С этим связано возникновение новых методов, имеющих значение для познания объектов, входящих в поле зрения разных наук.
6. Тенденция к расчленению- изучаемого объекта на простейшие структуры и отношения, сочетаемая с системным анализом.

Эти изменения поставили множество логических проблем, в том числе и вопрос о самом понятии «логического». В настоящее время существует множество логик и количество их, видимо, будет расти. Но, несмотря на это, можно дать общее определение того, что входит в логику. Это — изучение структуры, способов доказательства, возникновения и развития научной теории. Какие бы ни были логики, они обязательно имеют отношение к решению проблем, связанных с изучением только что указанных сфер.

Логика должна изучать не какое-то заранее известное правильное, нормативное мышление, а движение научного знания к истине, вычленив из него формы и законы, следуя которым мышление приходит к объективной истине. А поскольку знание непрерывно растет, изменяясь количественно и качественно, сфера логического в соответствии с этим обогащается новым содержанием, она включает в себя новые элементы, внутренне преобразовываясь и перестраиваясь.

Хорошо известно, что научное знание сложно и многосторонне. Но все ли в этом знании служит объектом логического анализа? Некоторые исследователи полагают, что логический анализ имеет дело только с одной стороной знания: структурой вывода, сущность которого заключается в переходе от заданного, известного знания к другому, следующему из него с логической необходимостью или вероятностью определенной степени.

Нельзя отрицать важность этой стороны для научного знания. Детальный анализ выводного знания всегда входил в задачу логики, и на этом пути она достигла больших успехов. Однако наше знание развивается не только путем логического вывода; развитие науки включает выдвижение новых положений на основе обобщения практического опыта, экстраполяцию прежних теоретических принципов, т. е. такие методы развития знания, которые не сводятся к простой логической дедукции.

В истории философии и логики давно существует традиция расширения сферы логического анализа за счет изучения законов и форм движения мышления к новым результатам независимо от того, каким путем мы к ним идем: путем ли дедукции по известным правилам из ранее добытого знания или же какими-то иными путями.

В XIX в. позитивизм обратил внимание на движение мысли от опыта к обобщению, изображая себя наследником традиций того направления в новой философии, которое брало начало от Ф. Бэкона и эмпирической философии XVII—XVIII вв. вообще. Логико-позитивисты, развивавшие учение об индукции, претендовали на то, что они-де являются поборниками нового, выступают против рутины в логике.

В кругах ученых-естественников того времени логическое учение Дж. Ст. Милля рассматривалось как средство в борьбе против бесплодного умозрения, пренебрежительно относящегося к опытным наукам.

Было бы неверным полностью отрицать в истории значение логических концепций Дж. Ст. Милля, хотя и преувеличивать их роль также нельзя, поскольку главное в них не столько новизна логического содержания, сколько стремление быть логикой, связанной с развивающимся естествознанием. Если к данному вопросу подойти строго, то следует подчеркнуть, что учение о логических методах отыскания причин явлений в общем сложилось до позитивизма. Дж. Ст. Милль только обобщил и си-

21

стематизировал результаты мышления своих предшественников и заострил внимание на этом разделе логики.

В центре внимания Э. Маха как представителя следующей стадии позитивизма стоят проблемы логики научного исследования. И нельзя сказать, что в этой области он не высказал никаких идей и положений, фиксирующих действительные стороны процесса научного исследования.

В конце XIX и начале XX в. в период начавшейся революции в физике требовался серьезный логико-гносеологический анализ знания, охватывающий разные стороны движения познания от опыта к обобщению, была необходима разработка логических принципов оценки возникающих научных теорий.

В работах Маха на основе субъективно-идеалистической гносеологии и узкого эмпиризма дается анализ философских и естественнонаучных понятий, различных методов исследования: эксперимента, сравнения, аналогии, дедукции, индукции, фантазии и т. п., выявляется их роль в движении от опыта к теоретическим обобщениям.

Психологизм Маха выступает как обоснование субъективно-идеалистической гносеологии; чисто психологический подход дает ему возможность объявить ощущения последней физической реальностью, с которой имеет дело наука. Иными словами, психологизм выступает у него в качестве способа обоснования несостоятельной философской концепции, которая была глубоко и всесторонне раскритикована в классической работе В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм». Вместе с тем посредством психологического взгляда на процесс научного исследования Э. Мах расширил круг проблем логики науки по сравнению с традиционной формальной логикой.

Чтобы претендовать на роль логики науки в XX в., неопозитивизму нельзя было оставаться на уровне всеиндуктивизма Милля или психологизма Маха, хотя связи с тем и другим он никогда не порывал.

Одна из центральных проблем в логике науки для неопозитивизма — проблема эмпирического обоснования знания.

Как известно, знание всегда опирается на опыт, но вместе с тем реальная наука имеет дело с принципами и законами, удаленными от опыта. В связи с этим неопозитивисты поставили перед собой задачу: выделить некоторые исходные элементы (высказывания и термины), которые можно отнести к «непосредственному чувственно-данному», и считать их эмпирическим базисом знания; выработать способ сведения всех остальных высказываний и терминов науки к этим базисным и, таким образом, найти средство опытной проверяемости (верифицируемости) всех высказываний науки.

История неопозитивизма свидетельствует, что эти их усилия оказались тщетными. Данная неудача чрезвычайно поучительна; она свидетельствует не о том, будто бы знание не имеет эмпири-

22

ческой основы, а о том, что проблему взаимоотношения эмпирического и теоретического уровней познания нельзя решать методом, предложенным неопозитивизмом. Именно здесь-то и видны пороки позитивистской философии, узость сведения философии к формально-логическому анализу языка науки. Переход от эмпирического к теоретическому уровню — это не просто перевод знания с обыденного языка на научный, а изменение в содержании и форме знания.

Таким образом, как мы видим, наряду с интенсивной разработкой аппарата современной формальной логики, касающейся теории дедуктивного доказательства, логическая мысль в конце XIX — первой половине XX в. билась над проблемой движения знания от опыта к теории, хотя нередко эта проблема рассматривалась с принципиально несостоятельных философских позиций.

На коренные вопросы, которые наука ставила перед логикой и философией, логика науки, развивавшаяся в лоне позитивистской философии, дать ответа не могла. В этом

отношении характерны выступления некоторых неопозитивистов на XIV Международном философском конгрессе в Вене (сентябрь 1968 г.). В своем докладе по проблеме «Философия и естествознание» А. Айер продолжал, как и раньше, считать, что «... само понятие языка, структуры символических систем и их отношения к тому, что они должны выражать, стало центральной проблемой философских исследований»². А. Айер остается на прежних позициях неопозитивизма, когда утверждает, что если «... философия должна была внести какой-то ценный вклад в развитие знаний, ее нужно было бы отождествить с логикой науки»³. Но в позиции Айера, как и у неопозитивизма вообще, нельзя не заметить некоторых трещин. Теперь у позитивистов нет той уверенности, которая была им присуща ранее. Утверждение «философия — это логика науки» Айер считает уже несколько догматичным. Логические позитивисты сейчас не прочь говорить о некоторых проблемах, по традиции называемых онтологическими или метафизическими, которых они ранее тщательно избегали и которые отсекали «бритвой Оккама» как рассуждения об излишних сущностях. Проблемы, стоящие перед философией в связи с естествознанием, Айер относит не к логике, а к методологии науки, которая «... скорее заключается в построении общих принципов, чем в объяснении отдельных научных теорий или концепций, имеющих в них место»⁴. Но, как известно, эти общие принципы предполагают формулирование таких понятий, как «пространство», «время», «причина», «реальность» и т. п., имею-

² A. Ayer. *Philosophy and scientific method*.— «Akten des XIV Internationalen Kongresses für Philosophie». Bd. 1. Wien, 1968, S. 536.

³ Там же.

⁴ Там же, стр. 537.

щих содержание, относящееся к объективному миру, к природе его явлений и отношений, а не только касающееся человеческого познания и его языка.

На конгрессе выступил философ из Северного Уэльса Мандл с дискуссионным докладом «Англо-лингвистическая философия», в котором в остроумной форме подверг критике пороки философии, исходящей из идей Витгенштейна и сводящей ее к анализу и описанию употребления языка. Он говорил: «Наверняка пришло время британским философам вновь продолжить 2500-летнюю традицию и вернуться к теории познания и метафизике»⁵.

К сожалению, из этого доклада нельзя понять, о какой теории познания и метафизике идет в данном случае речь. Да, философия должна размышлять о вселенной и месте человека в ней. Но теория познания и метафизика бывают разные. Мандл своей метафизике дает такую характеристику: «Конечно, метафизика не должна быть догматичной, она должна быть спекулятивной. Конечно, она не должна быть всеобъемлющей системой, так как теория может что-то объяснить в том случае, если она не объясняет всего. Конечно, она не может быть полезной, если она априорна, поскольку вся цель теории — объяснить факты, то, что сегодня известно о вселенной и о нас самих. А это, безусловно, повлечет за собой стремление познакомиться с предметами иными, чем английская грамматика»⁶.

Из приведенного высказывания почти невозможно понять, что действительно будет представлять собой метафизика как общее учение о бытии, противопоставляемая Мандлом лингвистической философии, исключившей из своей сферы эту проблематику. Дело в том, что Мандл, как и многие другие буржуазные философы, при характеристике своей метафизики пытается обойти основной вопрос философии. При такой ситуации возрождаемая метафизика скорее всего будет спекулятивной онтологией, стыдливо стоящей на позициях идеализма и далекой от метода науки. Такая метафизика столь же уязвима, как и лингвистическая философия; они являются двумя крайностями, которые не может преодолеть буржуазное мировоззрение. Стремление современных буржуазных философов выйти за пределы неопозитивизма и лингвистической философии весьма симптоматично; оно свидетельствует о крахе позитивизма.

Но буржуазные мыслители вращаются в некотором отношении в замкнутом, ими же самими созданном круге; они не способны перескочить на иную орбиту, а могут только периодически переходить от спекулятивной метафизики к ее антиподу в виде позитивизма и лингвистической философии и наоборот. Было бы не-правильно считать, будто позитивистский взгляд на предмет и

⁵ W. K. Mundle. Anglo-linguistic philosophy.— In: op. cit, p. 358.

⁶ «Akten des XIV Internationalen Kongresses für Philosophie», Bd. I, S. 359.

задачи логики разделяли и разделяют все современные буржуазные философы. Конечно, концепции логического позитивизма широко распространены в капиталистических странах и сейчас, но там существуют и другие направления в философии, например экзистенциализм и неотомизм, которые составляют известную оппозицию позитивизму, в частности, в понимании логической проблематики.

В настоящее время, когда позиции неопозитивизма слабнут, а выданный им ранее вексель на разрешение всех философских проблем точными методами формальной логики остался неоплаченным, в буржуазной философии усиленно идут поиски путей заполнения образовавшегося вакуума. Во-первых, позитивизм меняет свою форму, отрекаясь от прежних обещаний и ставя перед собой более скромные задачи. Во-вторых, логическая проблематика стала все более привлекать внимание других направлений современной буржуазной философии, в частности неотомизма и экзистенциализма. В этой связи меняется и взгляд на историю логики. Неопозитивизм исходил из традиций английской эмпирической философии, между тем как отдельные современные буржуазные мыслители хотят опереться на философскую традицию, которая идет от Платона, Аристотеля, Декарта к немецкой классической философии и ее последователям второй половины XIX и начала XX в.

Это стремление в постановке и решении логических проблем, как известно, дало свои результаты. Сама по себе попытка подчеркнуть важное значение этой традиции и использовать идеи таких мыслителей, как Декарт, Кант, Гегель, для решения проблем логики и таким образом освободиться от односторонности позитивистской логики не может вызывать возражений. Но все зависит от того, как понимать логические идеи и в каком направлении их развивать.

Поскольку логический позитивизм не прав, не означает ли это, что истина, может быть, на стороне той логики, которая предлагается, например, экзистенциалистствующим неотомизмом? Нет, не означает. Опыт показывает, что эта логика также бессильна решить вопрос об источнике объективности и содержательности знания. Самое большее, на что она способна, это вернуться к модернизированному априоризму Канта или еще к чему-то подобному. Причем если неопозитивизм считал логику побочным продуктом анализа языка современной науки, то экзистенциалисты, например, вообще абстрагируются от хода развития современного научного познания, полностью погрузившись в метафизические проблемы логики, что по существу изолирует их рассуждения от задач и потребностей современной науки.

Многие творцы современной науки подчеркивают, что фундаментальные понятия и принципы в науке возникают в результате творческой деятельности человеческого разума, т. е. такой деятельности, которая не укладывается в рамки формально-логи-

25

ческого анализа. Обратимся в связи с этим к А. Эйнштейну. «Для применения своего метода,— писал он,— теоретик в качестве фундамента нуждается в некоторых общих предположениях, так называемых принципах, исходя из которых он может вывести следствия. Его деятельность, таким образом, разбивается на два этапа. Во-первых, ему необходимо отыскать эти принципы, во-вторых, развивать вытекающие из этих принципов следствия. Для выполнения второй задачи он основательно вооружен еще со школы. Следовательно, если для некоторой области, т. е. совокупности взаимозависимостей, первая задача решена, то следствия не заставят себя ждать. Совершенно иного рода первая из названных задач, т. е. установление принципов, могущих служить основой для дедукции. Здесь не существует метода, который можно было бы выучить и систематически применять для достижения цели. Исследователь должен скорее выведать у природы четко формулируемые общие принципы, отражающие определенные общие черты совокупности множества экспериментально установленных фактов»⁷.

Встает вопрос: действительно ли нет и не может быть никакого метода установления общих исходных принципов и понятий науки? Творческая деятельность ученого, конечно, свободна, но в каком отношении она свободна? Зависима ли она от каких-то законов или же все-таки она следует определенным законам? Достаточно ли для развития познания иметь одну формальную логику, хотя бы она и давала самые совершенные и многообразные правила выведения возможных следствий из уже установленных принципов и вооружала способами логической обработки экспериментальных данных? Если логика остановится перед научным творчеством как чем-то в принципе алогичным и не подлежащим рациональному анализу, она непременно оставит брешь для интуитивизма.

Спрашивается, далее, существует ли какой-либо логический арсенал средств, который способствует движению мысли к новым фундаментальным понятиям?

Прежде чем ответить на этот вопрос, обратимся снова к Эйнштейну и его теории относительности. Г. Рейхенбах пишет: «Когда я однажды спросил профессора Эйнштейна, как он открыл свою теорию относительности, он ответил, что открыл ее, поскольку определенно был убежден в гармонии Вселенной. Несомненно, его теория дает наиболее

уместное доказательство полезности такого убеждения. Но кредо,— добавляет Рейхенбах,— не философия»⁸.

Это характерное замечание, показывающее своеобразие значения понятий философии в научном мышлении. Будем исходить,

⁷ А. Эйнштейн. Физика и реальность М., 1965, стр. 5—6

⁸ H. Reichenbach. The Philosophical of the Theory of Relativity. In: A. Einstein. *Philosopher-Scientist*, vol. 1. N. Y., 1959, p. 292.

как из факта, что мысль о Гармонии Вселенной действительно сыграла огромную роль в движении самого Эйнштейна к его теоретическим результатам. Но может ли убедить этот пример тех скептиков, которые утверждают, что философия, в частности диалектика, никогда не помогала ни одному ученому в его открытиях? Поставим такой вопрос: сколько людей, может быть, еще более убежденных в гармонии Вселенной, чем Эйнштейн, ни к каким теоретическим открытиям не приходили? Наверное, их число значительно больше тех, кому это понятие помогало в мышлении.

Человек, привыкший мыслить строго и доказательно, потребует, чтобы мы тотчас же показали правила движения мысли от признания гармоничности Вселенной к общей и частной теории относительности Эйнштейна. Между тем, если такие правила и есть, они скрыты в голове самого создателя этой теории и ушли в мир иной вместе с ним. Но если бы Эйнштейн и представил весь ход рассуждений, приведший его к теории относительности, то они не могли бы уложиться в схемы формальной логики, поскольку нет и не может быть строго доказанного алгоритмического пути движения мысли от понятия гармонии Вселенной к теории относительности. К тому же дать строгое и однозначное определение понятия «гармония Вселенной» было бы весьма затруднительно для Эйнштейна.

Именно потому, что логический аппарат часто мыслится только как способ движения мысли от одного или нескольких высказываний к другим по правилам логической дедукции, у некоторых людей возникают иногда сомнения в том, что материалистическая диалектика имеет свою логическую систему. В действительности же оснований для такого сомнения нет. Дело заключается как раз в том, что философские, диалектико-материалистические категории воздействуют на развитие научного познания не так, как формально-логический аппарат. Потому они и необходимы, что дают мышлению то, чего не может дать самая совершенная формально-логическая дедукция, а именно, они могут служить основой синтетической деятельности мышления, направлять движение мысли не от знака к знаку, а от одного понятия к другому, глубже и всесторонне постигающему объект.

Двигаясь к новым результатам, мысль всегда следует принципам формальной логики, но не только им, ибо она должна прийти к тому понятию, с которым ранее наука не оперировала. К этому понятию одна формальная логика мышления никогда не приведет. Ей надо опираться на содержательные понятия, которые могут ее толкнуть к новым понятиям.

Возникает вопрос: если мысль абсолютно свободна в выборе, к какому понятию ей идти, то где граница между творческой свободой мышления и произволом? Освободив мысль от «оков» и «деспотии» формально-логической дедукции, признав правомерность интуитивного постижения мыслью объекта, мы не должны

27

в то же время оставлять движение мысли на произвол судьбы. Ибо в таком случае она могла бы пойти по пути мистики, беспочвенного фантазирования и просто сумбура. Поэтому мышление в своем движении всегда нуждается в какой-то опоре. Такую логическую опору и создает предшествующий опыт познания, который как раз и фиксируется в категориях материалистической диалектики.

Создавая категории и направляя движение мышления в соответствии с их содержанием, не ограничивает ли тем самым философия свободу мышления. Чтобы ответить на этот вопрос, надо выяснить, что разумеется под «свободой мышления». Представим себе такую идеальную картину. Человечество вдруг освободилось от всех понятий, которые оно имеет, от всех логических форм и законов. (Для иррационалиста это недостижимое, но желаемое состояние.) И поскольку мышление лишено понятий и логического аппарата, которые бы толкали его по какому-то пути, человечество в своем мышлении было бы в таком случае абсолютно свободно. Но, как ни парадоксально, видимо, именно поэтому оно и не могло бы сделать ни одного реального шага вперед.

Созданные понятия и вообще логический аппарат, несомненно, ограничивают свободу мышления, которое должно в своем движении так или иначе сообразоваться с ними. Однако в действительности это ограничение свободы идет на пользу мышлению, ибо главное-то здесь не свобода ради свободы, а свобода, приводящая к объективно-истинному результату, к созданию новых научных понятий.

Когда речь идет о категориях философии, то оценивать их роль в мышлении нужно не на основании того, в каких и в скольких направлениях они допускают развитие мысли. Известно, например, что чем меньше категорий философии и чем менее они содержательны, тем большую свободу выбора они допускают. Но от этого их роль не увеличивается. Наоборот, ученый предпочтет опираться именно на те категории, которые более прямым путем, без бесконечного перебора возможностей приведут к искомым результатам, т. е. к новым понятиям.

Формально-логический аппарат устанавливает строгие и однозначные правила перехода от одного знания к другому в логическом исчислении. Причем такой аппарат нужен, а для некоторых целей эта точность и строгость даже крайне необходимы. Но развитие мысли предполагает такие логические средства, которые бы, с одной стороны, направляли мысль в определенное русло, а с другой — допускали свободу творчества в определенных границах. Эту функцию, как уже сказано, и выполняют категории материалистической диалектики. Они определяют движения мысли своим собственным содержанием. Например, категория детерминизма предполагает, что все явления причинно обусловлены, и в соответствии с этим направляет мысль на поиска причин явлений, однако она допускает признание бесконечного

28

разнообразия форм причинной связи. Движение мысли может застопориться не потому, что оно определяется категориями, а скорее, наоборот, во многих случаях тормозом для движения мысли является именно отсутствие таких категорий, которые бы в настоящее время, в сложившейся научной ситуации определили возможный путь развития мысли, способ синтеза данных опыта и понятий.

Речь может идти не о том, что-де умозрение в наше время потеряло всякое значение, а о том, каковы его место и роль в системе современного научного познания, базирующегося на совершенном эксперименте и развитом математическом и логическом аппарате. Современное, диалектико-материалистическое теоретическое мышление, конечно, качественно отличается от умозрения предшествующей философии, но оно остается умозрением, способом проникновения в сущность вещей, и не сводится целиком к опыту и строгой логической дедукции. В каких формах выступает умозрение в современной науке, как оно связано с опытом и логической дедукцией, каковы критерии научного умозрения в его отличии от беспочвенных вымыслов и т. п.— ответы на эти вопросы, несомненно, представляют интерес не только для логиков и гносеологов, но и для ученых различных специальностей.

Создание совершенного логического и математического аппаратов — это, несомненно, прогресс в знании, однако, как и всякий аппарат, он тоже в каком-то отношении сковывает мысль, что-то запрещает, держит ее в определенных границах, обуздывает человеческое умозрение, которое стремится выйти из существующих рамок и стандартов. Поэтому человеческое мышление всегда испытывает недостаток в новых понятиях, расширяющих его возможности. Правда, выходя за пределы существующих понятий и схем, мышление в конечном счете снова попадает в них, ибо создает новые понятия, новый аппарат; творческое мышление тоже детерминировано категориями, однако такими, которые допускают большой выбор в решении проблем и не жестко, а в какой-то степени свободно направляют мысль. В этом, в частности, мы видим роль категорий материалистической диалектики в современном научном познании, а именно в том, что они являются орудием творческого свободного умозрения, направляющим решение проблем в русло научного метода.

Г. Рейхенбах полагает, что современная наука нанесла сокрушительное поражение философской системе Канта, а вместе с ней и философии вообще. «Со времени Канта,— пишет он,— история философии показывает растущий разлад между философскими системами и философией науки»⁹. Характерным момен-

⁹ Н. Reichenbach. The Philosophical of the Theory of Relativity In- A. Einstein. *Philosopher-Scientist*, vol. 1, p. 307.

том развития философской мысли последнего времени, происходящего под влиянием науки, в частности теорий Эйнштейна, является, по Рейхенбаху, отказ философов от мнения о существовании необходимых синтетических высказываний, синтеза мышления и чувственности.

Как известно, согласно Канту, знание образуется в результате синтеза мышления и чувственности или, как говорит Рей-хенбах, соединения двух компонентов: духовного и наблюдательного. Если бы наука пошла по пути Канта, считает Рейхенбах, она пришла бы к саморазрушению. «То,— продолжает он,— что случилось затем в теории Эйнштейна, служит доказательством того, что знание в пределах кантианских принципов невозможно. Для кантианца такой результат мог бы только обозначить разрушение науки. К счастью, ученый не был кантианцем и вместо того, чтобы оставить попытку построения знания, искал пути изменения так называемых априорных принципов»¹⁰.

Итак, вместо кантовского синтеза мышления и чувственности современный эмпиризм, провозглашенный методом науки, в частности математической физики, признает в качестве источников знания только чувственную перцепцию и аналитические принципы логики. Индуктивный момент, обязательно присущий физике математических гипотез, по мнению неопозитивистов, тоже может быть сведен к этим моментам.

Возникает вопрос: что же здесь нового? По Канту, знание складывается из двух моментов — мышления и чувственности; логические позитивисты тоже признают два момента знания: принципы дедукции и чувственные перцепции. Однако суть состоит в том, как понимать мышление и его роль в синтезе. Для Канта и той философии, которая, отбросив порочность кантианского решения данной проблемы в целом, усвоила вместе с тем положительные достижения кантовской мысли, в особенности для философии Гегеля и Маркса, принципы мышления, категории и идеи содержательны; это — не аналитические правила оперирования знаками, а формы осмысления действительности и создания предметного мира вещей в практике. Но именно подобное понимание мышления, по мнению Рейхенбаха, и неприемлемо для современного эмпиризма.

Для Рейхенбаха как позитивиста аналитические принципы логики — это всего лишь правила оперирования знаками, не имеющие никакого отношения к предметному миру; поэтому, по его мнению, не происходит никакого их синтеза с опытом, а просто на основе этих правил совершается комбинирование результатов опыта. Процесс мышления не что иное, как аналитические операции со знаками.

Вернемся теперь к поставленному Рейхенбахом вопросу: идет ли современная наука по пути Канта? Ответ на этот вопрос не

¹⁰ A. Einstein. *Philosopher-Scientist*, vol. 1, p. 309.

может быть однозначным. В одном отношении не идет, а в другом — идет. Да, конечно, априоризму Канта она нанесла сокрушительный удар, и не марксистам жалеть об этом. Мы согласны с Рейхенбахом в том, что «синтетические принципы знания, которые Кант считал *априорными*, были признаны *апостериорными*, как проверяемые только через опыт и как имеющие силу в ограниченном смысле эмпирических гипотез»¹¹.

Современная наука, в частности теоретическая физика, действительно внесла серьезные коррективы в понятия пространства, времени, причинности и т. п. Однако означает ли это, что физика вообще стала обходиться без определенных содержательных утверждений, выполняющих функции категорий в процессе синтетической деятельности мышления? Ведь Эйнштейн, которого Рейхенбах ставит в пример, исходил именно из таких

утверждений; он был уверен в необходимости определенного числа содержательных в своей основе понятий (а не только аналитических правил логики). Он полагал, что эти понятия надо менять, но на каждом этапе развития науки они необходимы; в этом великий физик не сомневался.

Значит, все-таки в каком-то смысле Эйнштейн шел путем Канта, поскольку наряду с данными опыта и правилами логической дедукции признавал существование некоторых исходных понятий, в объективном содержании которых он был уверен. Г. Рейхенбах считает для себя удобным не замечать этого.

Развитие логики возможно только путем все большего приближения ее к потребностям науки. Разрабатывать диалектическую логику как метод современного научно-теоретического мышления, теорию познания невозможно без пристального изучения хода развития человеческого познания, анализа научного знания. Любое направление в разработке современной логики может заслуживать внимания только в том случае, если оно не просто работает на самое себя, а удовлетворяет какие-то потребности в развитии научного знания.

История философии показывает, что философский метод каждой эпохи возникает в результате осмысления научной картины мира, созданной для потребностей теоретических и практических действий человека. «Органон» Аристотеля, методы познания Декарта и Бэкона, гегелевская диалектика — все они возникли на основе обобщенной картины мира, созданной наукой того времени. Так, например, в XVII—XVIII столетиях в науке господствовало механистическое представление о мире, что наложило свой отпечаток и на метод познания. Поскольку мир построен по законам механики, считали философы и ученые того времени, ключом к его познанию может быть математика, установление строгих количественных отношений между изучаемыми в опыте явлениями. Органические недостатки такого метода объясняются

¹¹ Там же, стр. 307.

ограниченностью научной картины мира того периода. Когда какая-либо отдельная теория или их система (отдельная наука) подменяет всю обобщенную научную картину мира, тогда и возникает метафизический метод познания со всей своей односторонностью.

Материалистическая диалектика как философский метод в отличие от прежних философских систем не строит универсальной картины мира. В настоящее время такая картина создается самими науками, их взаимосвязью. Однако совокупный опыт познания и практического действия служит той базой, на которой диалектика создает свои категории. В системе категорий осмысливаются не только результаты познания и практики, но и их задачи, и поэтому материалистическая диалектика выступает как всеобщий метод научного познания.

Категории диалектического материализма не только соответствуют данным науки, но и предвосхищают новые результаты, открывают широкие возможности для научного творчества и указывают перспективные для него направления. Философия, которая задним числом лишь фиксирует то, что достигнуто другими науками, излишня и

бесполезна, она не может выполнять функции всеобщего метода познания. Источник способности философских категорий предвосхищать будущие результаты науки и тем самым как бы выходить за пределы непосредственных результатов науки своего времени кроется в том, что они, категории философии, возникают и развиваются на основе обобщения всего опыта познания и практического переустройства мира, в них происходит синтез (а не простое суммирование) знания из самых различных областей науки. Этот синтез и рождает новые идеи, на основе которых возникает новый подход к явлениям действительности. В. И. Ленин писал: «Продолжение дела Гегеля и Маркса должно состоять в *диалектической* обработке истории человеческой мысли, науки и техники»¹².

Что собой представляет диалектическая обработка истории науки и техники, каковы ее результаты? Одно время на данные истории науки и техники смотрели главным образом только как на материал, подтверждающий истинность законов и категорий диалектического материализма. Конечно, диалектика подтверждается ходом исторического развития познания. Однако философская обработка результатов истории науки и техники имеет своей основной целью не только нахождение фактов, подтверждающих материалистическую диалектику, но и обнаружение тенденций в движении научного знания, ставящих вопрос о развитии категорий философии.

В. И. Ленин положил начало осмыслению результатов новейшей революции в естествознании, поставив своей задачей обогатить

¹² В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 131.

тить категории диалектического материализма новым содержанием. Но было бы неправильно думать, что он уже все сделал в этом направлении. Ленин и не мог этого осуществить, хотя бы уже потому, что многие открытия науки или только еще совершались при его жизни (например, теория относительности) или произошли после его смерти (квантовая механика, ядерная физика, теория элементарных частиц, проникновение в мир наследственного вещества, кибернетика и т. п.).

Эти и другие колоссальные открытия существенно изменили наши представления о природе. Некоторые западные ученые считают, что новейшие достижения физики не укладываются в рамки категорий диалектического материализма. Так, В. Гейзенберг следующим образом пишет об истолковании результатов квантовой механики физиками, стоящими на позиции диалектического материализма: «... Как трудно втиснуть новые идеи в старую систему понятий предшествующей философии, или, употребляя старинное выражение, как трудно наполнить новым вином старые меха. Такие попытки всегда неприятны, потому что заставляют снова и снова заниматься латанием неизбежных дыр в старых мехах, вместо того чтобы наслаждаться новым вином. С точки зрения здравого смысла нельзя ожидать, что мыслители, создавшие диалектический материализм более ста лет назад, могли предвидеть развитие квантовой теории. Их представления о материи и реальности не могут быть приспособлены к результатам нашей сегодняшней утонченной экспериментальной техники»¹³.

В. Гейзенберг глубоко ошибается, считая, будто категории диалектического материализма не работают в современной физике. Опыт показывает, что некоторые современные физики-теоретики, например, в понимании проблемы соотношения субъекта и объекта в

процессе познания только сейчас приходят к тому, что было известно в марксизме более ста лет назад. Они считают откровением новой физики положение, что объект постигается субъективно, в форме чувственно-материальной человеческой практики, включающей опыт физических наблюдений и экспериментальных исследований. Но мысль, что человек познает объект постольку, поскольку воздействует на него и изменяет с помощью своих орудий, в том числе и физических приборов, содержится уже в «Тезисах о Фейербахе» К. Маркса и является исходным пунктом диалектико-материалистического мировоззрения.

Однако глубоко ошибочно было бы представлять дело и так, будто в категориях материалистической диалектики предусмотрены все возможные открытия науки и будто в этом своем содержании они способны всегда успешно направлять ее развитие. Если бы это было так, они были бы не категориями науки, а некими магическими орудиями какой-то сверхъестественной силы.

¹³ В. Гейзенберг. Физика и философия. М., 1963, стр. 112.

Современные открытия в науке требуют совершенствования категорий, выдвижения новых категорий, обобщающих практику познания и преобразования мира. Чтобы категории диалектического материализма и впредь могли служить ориентирами научного познания, они должны *непрерывно изменять свое содержание, развиваться*, и нам хотелось бы особенно подчеркнуть это, поскольку категории философии, как и научные понятия вообще, в ходе движения науки не отбрасываются, как «старые меха», а развиваются.

Встает вопрос: соответствует ли категориальный аппарат диалектического материализма современному уровню научного знания, достаточен ли он для интерпретации возникающих научных теорий, способствует ли их выдвижению и обоснованию? Ответ здесь не будет, конечно, однозначным. С одной стороны, опыт познания свидетельствует, что процесс современного научного мышления происходит именно в категориях диалектического материализма, а не какой-либо другой философской системы. С другой стороны, нельзя не обратить внимания и на ту, часто повторяемую в последнее время мысль, что физика-де находится на пороге создания новой фундаментальной теории. Правда, для этой теории еще не хватает какой-то необыкновенной, по выражению Н. Бора, «сумасшедшей» идеи...

Что означает «необыкновенность» этой идеи? Не исключена возможность, что она не только не будет укладываться в имеющиеся физические представления, но и выйдет за пределы существующего категориального строя научного мышления, т. е. движение мысли в ней будет направляться такой категорией, которой в философии еще нет. В таком случае для формулирования этой идеи потребуется иной не только физический, но и философский язык.

Фундаментальное открытие в науке меняет тип мышления, его категориальный строй, вводит в научный обиход новые категории. Но что должна делать философия после выдвижения новой теории — посмотреть на нее и зафиксировать задним числом эти новые категории, или же, изучая опыт познания, тенденции его развития, пытаться помочь рождению этих категорий, снять с мышления некоторые шоры и тем самым способствовать движению науки?

Нет сомнения, что второй путь для философии более предпочтителен. Именно поэтому следует приветствовать попытки выдвижения и обоснования новых философских категорий на основе изучения опыта современного научного познания, его результатов и тенденций развития. Однако, анализируя эти попытки, можно обнаружить и их слабую сторону. Нередко дело ограничивается тем, что философ обнаруживает какие-либо понятия, уже бытующие в науке (например, модель, симметрия, структура и т. п.), и затем доказывает их всеобщность, необходимость для научного мышления вообще.

34

Этот путь дает, конечно, свои плодотворные результаты, способствует сознательному обогащению категориальной сетки мышления новыми понятиями, но он далеко не достаточен. Это только один путь, способствующий возведению в ранг философской категории лишь того понятия, которым уже оперирует наука. Физика, например, мыслила понятиями симметрии, асимметрии, структуры еще до того, как философы стали доказывать, что это категории диалектики. Необычность новой идеи, которую сейчас ищут физики, по-видимому, должна состоять не в том, что она будет просто соответствовать этим уже известным категориям. Если бы философы разработали такую категорию, которая для практики мышления физиков была бы новой, открывала бы новые горизонты для познавательной деятельности, то она тогда, может быть, толкнула бы мышление физиков на новые пути, с которыми всегда связано возникновение и упрочение фундаментальной теории в науке.

Таким образом, мышление в своем развитии должно совершить как бы перескок на другую орбиту, с иными категориями. Здесь возникает несколько вопросов: 1) что это за категории? 2) откуда они могут взяться и как они относятся к объективной реальности и предшествующему опыту познания?

Очень соблазнительно представить эти категории в форме новых натурфилософских конструкций. Однако этот путь неизбежно приведет философию к конфликту с современной наукой, которая в подобного рода построениях совершенно не нуждается, заменяя их точными и строгими понятиями своей науки.

Конечно, натурфилософские системы были разными — в зависимости от исторического уровня развития знания. Однако, несмотря на все эти различия, имеется нечто общее, что потом и вошло в понятие «натурфилософия». Это общее состоит в следующем.

1. Все натурфилософы строили законченные системы природы, претендующие на абсолютную истину. Вообще система не только не мешает развитию научного знания, но и просто необходима для него. Однако нужна не замкнутая, не закрытая система, а открытая, способная включить в себя новое знание и даже изменяться, перейти в другую систему под воздействием развития знания. Натурфилософия же представляла собой иную систему, жесткую и до некоторой степени деспотичную по отношению к знанию, не укладывающемуся в нее. Отсюда схематизм натурфилософских систем.

2. Стремление во что бы то ни стало построить законченную систему природы при ограниченном, а порой, даже можно сказать, скудном фактическом естественнонаучном материале и при отсутствии познания действительных законов природы приводило к тому, что натурфилософия «заменила неизвестные еще ей действительные связи явлений

идеальными, фантастическими связями и замещала недостающие факты вымыслами, пополняя дей-

ствительные пробелы лишь в воображении»¹⁴. Вследствие этого натурфилософия являлась смесью знания и незнания, истины и заблуждения. Конечно, момент иллюзорности существует во всяком научном знании, но в натурфилософии иллюзия была не моментом, а самостоятельным элементом, принимаемым как дань построению всеобъемлющей системы. Поэтому натурфилософия раздиралась внутренними противоречиями: с одной стороны, она была формой действительного знания о явлениях природы, а с другой — включала в себя элементы астрологических суеверий, магии, алхимии и т. п. Гетерогенность натурфилософских систем послужила одной из причин их распада, ею обусловлен и двойственный характер их влияния на ход развития знания.

Натурфилософии человечество обязано многими плодотворными идеями как в области философии, так и в области естествознания. В лоне ее зародилась и долгое время развивалась материалистическая теория, а также теории атомного строения вещества, происхождения планет солнечной системы и т. п., оказавшие влияние на весь последующий ход научного мышления.

Вместе с тем натурфилософия сдерживала развитие эмпирического естествознания, была источником идеалистических спекуляций на открытиях науки, а у многих натурфилософов она смыкалась с теологией и телеологией. Всем этим и объясняется то обстоятельство, что с середины XIX в. положительное развитие как философии, так и естественнонаучного знания пошло вне натурфилософии. Философия обрела свой предмет и метод, а естествознание достигло такого уровня зрелости, что само, с помощью установленных фактов и законов могло уже «в довольно систематической форме дать общую картину природы как связанного целого»¹⁵. Таким образом, «...натурфилософии пришел конец. Всякая попытка воскресить ее не только была бы излишней, а *была бы шагом назад*)»¹⁶. Это не означает, конечно, что натурфилософии исчезли вовсе; они сохранились и в наши дни, но движение познания как в философии, так и в конкретных областях науки определяется уже не этими системами, имеющими ретроградное значение.

Историческая обреченность натурфилософии хорошо видна на примере ее логического метода. Натурфилософия выполняла функции логики научного знания своего времени, она предполагала определенный метод движения научного знания, метод обнаружения новых результатов. Этот метод также не был однородным, в нем имелись и метафизические, и диалектические моменты, но в основе своей натурфилософия метафизична. В качестве логического аппарата она использовала аристотелевскую силлогистику. Именно натурфилософы придали законам формаль-

¹⁴ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 21, стр. 304.

¹⁵ Там же.

¹⁶ Там же, стр. 305.

ной логики абсолютное значение, превратив их в принципы метафизического мышления.

Основная трудность для логики натурфилософии — это получение наиболее общих принципов. Индуктивная логика в XVII—XVIII вв. делала еще свои первые шаги, да и не все натурфилософы принимали ее. Поэтому на помощь здесь приходило умозрение, гениальные догадки и предвосхищения.

Результаты натурфилософского умозрения в некоторых отношениях поражают даже современное научное мышление. Однако при всей силе умозрения и логической дедукции логический метод натурфилософии страдал существенными недостатками. Прежде всего ему не хватало способа обработки эмпирических данных науки, движения от опыта к обобщению, в силу чего натурфилософское умозрение не было свободно от беспочвенной фантазии, а дедукция лишалась твердых оснований в виде доказанных принципов и достоверно установленных фактов науки. Кроме того, и дедукция и умозрение в натурфилософии не были оснащены хорошим инструментарием: дедукция — развитым формально-логическим аппаратом, придающим строгость доказательству, а умозрение — необходимыми категориями мышления, глубоко вскрывающими закономерности явлений, процессов объективной реальности.

Поэтому натурфилософия исторически была обречена.

С возникновением развитой системы научного знания изменилось взаимоотношение философии и наук о природе и обществе. Отношения между марксистской диалектико-материалистической философией и другими областями науки строятся на основе тесного союза между ними. Марксистская философия не навязывает никакой «мировой схематики», не диктует естественным или общественным наукам, как надо решать ту или иную конкретную проблему, а глубоко и всесторонне разрабатывает метод и теорию познания, способы движения науки к новым результатам. Категории марксистской материалистической диалектики принципиально отличны от натурфилософских конструкций; они возникают в результате синтеза знания из различных областей духовной культуры человека.

Выдвижение философских категорий — дело не только сложное, но и рискованное: здесь можно зайти в такой лабиринт умозрения, который уведет в сторону от действительных потребностей развития научного знания. Здесь, как говорил В. И. Ленин, надо отойти, чтобы вернее попасть. Отойти — легко, но попасть — трудно. Одни философы, боясь, как бы в философии не оторваться от науки, в частности от естествознания, обычно берут из естествознания какое-либо понятие, перекладывают его на философский язык, а потом «обогащают» эту науку заимствованной из нее же самой идеей. Другие, наоборот, следуют только логике движения самих философских понятий, идут в этом направлении как можно дальше, не обращая внимания на реальный

ход познания в различных областях науки, и так парят над ней, что в результате попадают в «никуда».

Но мы не теряем надежды, что философы-марксисты, следуя богатой традиции, опыту Маркса, Энгельса, Ленина, будут последовательно продолжать движение по единственно плодотворному пути, а именно по пути такого постижения хода развития современной науки, которое позволило бы философу в определенной степени подняться над современными результатами науки и в философских категориях схватить потребности и устремления науки и тем самым способствовать рождению новых идей в научном познании. На этом пути философия, с одной стороны, сама будет обогащаться новыми идеями и категориями, а с другой — служить надежным методом движения мышления во всех других науках.

Однако подчеркивание решающей роли материалистической диалектики для понимания современного научного знания ни в коей мере не означает умаления других методов, в частности средств современной формальной логики в анализе научного знания, его структуры. Как показывает опыт, применение существующего разнообразного аппарата современной формальной логики к анализу научного знания может дать очень многое не только в теоретическом, но и практическом плане. Без применения аппарата формальной логики сейчас не может обойтись ни одна наука, если она желает решать свои проблемы на современном уровне; без него нельзя описать и процесс движения науки к новым результатам. Другое дело, что формально-логический аппарат не может описать самого главного содержания в процессе научного творчества, в процессе выдвижения новых идей.

Научное творчество, в результате которого возникают новые теории, законы, факты, имеющие принципиальное значение, это весьма сложный процесс. Раскрыть тайны человеческого мозга, овладеть процессом научного творчества — одна из актуальных задач, которая ставится сейчас с особой силой, и от ее решения зависит прогресс науки.

С чем сталкивается человек, когда пытается вскрыть и понять процесс научного исследования, ведущий к выдвижению новых идей? Прежде всего с его сложностью и многосторонностью.

В истории философии уже давно делались и делаются попытки описать процесс научного творчества в понятиях логики и даже изобрести, создать специальную логику научных открытий. Однако никакая логика не в силах описать во всей полноте процесс научного творчества, ибо сама логика возникает на базе определенного опыта познания, и каждое эпохальное открытие в науке означает изменение и логики человеческого мышления. Можно воспроизвести логический путь мышления того или иного человека, приведший к научному открытию, однако это не гарантирует нам того, что, идя снова по этому пути, мы опять что-то откроем.

38

Описание в понятиях логики всего хода открытия новых законов и т. л. невозможно, в частности, и потому, что творческий процесс включает в качестве своего составного элемента такой акт познавательной деятельности человека, как интуиция.

Логика науки не может плодотворно развиваться без анализа отдельных отраслей научного знания и составляющих их фундаментальных теорий и методов. Из логико-гносеологического анализа таких фундаментальных научных теорий, как теория относительности, квантовая механика, возникло учение о математической гипотезе как

логической форме, в которой происходит движение науки к новым результатам, о принципе соответствия, значение которого в настоящее время вышло далеко за рамки квантовой физики, и т. п. В последнее время большое внимание привлекло моделирование как один из методов современной науки. Логико-гносеологический анализ его имеет значение не только для теории и практики моделирования в отдельных областях науки, но и для развития материалистической диалектики как логики. То же самое можно сказать о других фундаментальных научных теориях и методах.

Таким образом, логика науки складывается из ряда связанных между собой моментов, разработка ее может и должна происходить в различных направлениях и приводить к разным результатам: 1) обогащению категориального аппарата научной философии, 2) развитию средств формальной логики с ее искусственными языками, 3) глубокому пониманию и овладению самим процессом движения знания, включая научное творчество, 4) осознанию логических основ, строения и структуры отдельных областей науки. А в конечном счете все эти исследования нацелены на овладение законами развития науки как системы знания и более эффективного использования ее результатов в практике человека по созданию отвечающего его целям мира вещей и отношений.

Философскую основу логического анализа современного научного знания составляет материалистическая диалектика, выступающая как логика и теория познания марксизма.

Глава первая

МАРКСИСТСКО-ЛЕНИНСКОЕ ПОНИМАНИЕ ДИАЛЕКТИКИ КАК ТЕОРИИ ПОЗНАНИЯ И ЛОГИКИ

«Если Марх не оставил „Логики“ (с большой буквы), то он оставил логику „Капитала“, и это следовало бы сугубо использовать по данному вопросу. В „Капитале“ применена к одной науке логика, диалектика и теория познания [не надо 3-х слов: это одно и то же] материализма, взявшего все ценное у Гегеля и двинувшего сие ценное вперед»¹.

§ 1. Совпадение диалектики, логики и теории познания

В богатом ленинском философском наследии одно из центральных мест занимает развитие идеи тождества диалектики, логики и теории познания. Эта идея имеет принципиальное значение для понимания сущности марксистской философии и ее отношения к другим наукам.

Идея тождества диалектики, логики и теории познания носит не частный, а всеобщий характер, она существенно важна в решении не какой-то одной, а любой проблемы марксистской философии.

Всеобщий характер этой идеи объясняется тем, что она определяет существо и специфические особенности материалистической диалектики в ее отличии от натурфилософии, грубого эмпиризма и чисто умозрительно-логического метода изучения

явлений действительности. Излишне говорить о том, что плодотворное решение марксизмом логических проблем возможно только на основе этой идеи.

В обосновании и развитии своего понимания предмета и содержания материалистической диалектики В. И. Ленин опирался прежде всего на философское наследие К. Маркса и Ф. Энгельса. К. Маркс в своих экономических произведениях «Введение к „Критике политической экономии"», «Капитал» ставит вопрос о разработке диалектики как метода научного мышления, всех ее сторон. В частности, в разделе «Метод политической экономии» (см. «К критике политической экономии») основное внимание обращается на единство абстрактного и конкретного, логического и исторического в научно-теоретическом мышлении. Здесь Маркс с особой силой подчеркнул значение диалектики как метода про-

¹ В. И. Левин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 301.

никновения в сущность явления, метода анализа действительности и ее воспроизведения в логике понятий.

Этот метод Маркс практически применял в своем «Капитале» к познанию явлений экономической жизни в капиталистическом обществе.

В. И. Ленин рассматривал «Капитал» К. Маркса как образец научного познания сложнейших явлений. Метод изучения явлений и изложения результатов познания, применяемый в «Капитале», Ленин считает всеобщим. «У Маркса в „Капитале", — пишет он, — сначала анализируется самое простое, обычное, основное, самое массовидное, самое обыденное, миллиарды раз встречающееся *отношение* буржуазного (товарного) общества: обмен товаров. Анализ вскрывает в этом простейшем явлении (в этой „клеточке" буржуазного общества) *все* противоречия (*respective* зародыши *всех* противоречий) современного общества. Дальнейшее изложение показывает нам развитие (*и* рост *и* движение) этих противоречий и этого общества, в Σ^* его отдельных частей, от его начала до его конца.

Таков же должен быть метод изложения (*respective* изучения) диалектики вообще (ибо диалектика буржуазного общества у Маркса есть лишь частный случай диалектики)» ².

В решении поставленной проблемы В. И. Ленин исходит также из положений Ф. Энгельса о материалистической диалектике как науке «об общих законах движения как внешнего мира, так и человеческого мышления» ³, в особенности из его мысли о том, что диалектика не является стоящей над прочими науками философией.

Вопрос о том, на основе какого метода должно развиваться научное познание, как развивать науку, был важнейшим для Энгельса; исследованием этого вопроса он занимался в «Анти-Дюринге» и других своих работах. Именно Энгельс сформулировал положение марксизма о сущности диалектической логики, ее основных проблемах, об отношении диалектики к формальной логике.

Разрабатывая диалектику как логику и теорию познания, В. И. Ленин обращается к философскому наследию прошлого, анализирует постановку и решение данной проблемы

в философии Аристотеля, Канта, Гегеля, крупнейших материалистов прошлого. Прежде всего В. И. Ленин внимательно изучает метод Гегеля, в частности его «Науку логики», с тем чтобы выявить все рациональные стороны этого метода и развивать их дальше в свете новых достижений науки и потребностей практической борьбы пролетариата; он обращает внимание на мысль Гегеля о совпадении диалектики, логики и теории познания и главным обра-

* — в сумме. *Ред.*

² В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 318.

³ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 21, стр. 302.

41

зом на материалистическое применение ее Марксом в экономическом анализе.

Мысль о совпадении диалектики, логики и теории познания — не случайно брошенная фраза, а центральная и принципиально важная идея «Философских тетрадей» В. И. Ленина, к которой он возвращается неоднократно ⁴ и которую последовательно проводит в трактовке всех вопросов. Положение о совпадении диалектики, логики и теории познания — закономерный результат развития всей истории философии.

До Аристотеля философия не расчленялась на онтологию (учение о бытии), гносеологию (учение о познании) и логику (науку о законах и формах мышления), ибо для этого она не была еще достаточно развитой. В философии Аристотеля это деление только намечилось, а уже в эллинский период развития греческой философии начался, с одной стороны, процесс отпочкования философии от частных наук, с другой — выделение внутри самой философии специальных частей в виде онтологии, гносеологии и логики. В частности, у стоиков определился предмет формальной логики, которая у Аристотеля еще сливалась с его метафизикой (онтологией). Поворотным пунктом послужил XVIII и первая половина XIX в., когда, с одной стороны, из философии выделились все основные отрасли современного научного знания, а с другой — обособление отдельных областей внутри самой философии было доведено до отрыва их друг от друга, который характерен в особенности для воззрений Канта.

Доведенное Кантом обособление онтологии, логики и гносеологии до отрыва их друг от друга имело вместе с тем и положительное значение для дальнейшего развития философии. Прежде всего Кант показал несостоятельность и даже невозможность метафизики или онтологии, которая в прежнем своем значении дошла до самоотрицания. Конечно, философия в форме вольфовской онтологии, как учение о боге, мире и душе, больше была невозможна и уже во второй половине XVIII в. выглядела анахронизмом. Кант это понимал, и в этом его заслуга. Кант понимал важность и нужность теоретико-познавательной проблематики для дальнейшего развития философии.

Развитие философии как теории и метода познания является исторической необходимостью, оно обеспечивает философии живительную связь с различными областями науки. Естествознание и другие области науки нуждаются не в метафизике (или оторванной от анализа познания онтологии), трактующей о сверхнатуральных сущностях, об общих законах бытия, добытых вне зависимости от обобщения

развивающегося процесса познания, не в натурфилософии, умозрительно строящей систему природы, а в

⁴ «В таком понимании,— пишет Ленин в «Философских тетрадах»,— логика совпадает с теорией познания. Это вообще очень важный вопрос (Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 156).

42

теории познания, вооружающей естествознание и другие науки методом научного познания, помогающей ученым правильно мыслить, рационально обрабатывать факты и строить теории.

Но, несмотря на это, выдвинутая Кантом философия в качестве теории познания очень далека от подлинной науки. Роковую роль в данном случае сыграл его метафизический метод. Теория познания Канта изолирована от изучения законов и форм самого бытия, замкнута в исследовании и критике познавательных способностей человека. Органический порок кантианства состоит в сведении теории познания к изучению лишь форм субъективной деятельности человека. Теория познания Канта не была нацелена на обобщение результатов процесса познания с целью выяснения объективного содержания знания, вскрытия объективных законов развития явлений действительности.

После Канта развитие философии пошло по линии соединения теории познания, логики и онтологии. В формировании такого ее понимания определенным этапом была философия Гегеля, предпринявшего попытку на идеалистической основе преодолеть отрыв законов и форм мышления от законов объективного мира. Он один из первых понял, что дальнейшее плодотворное развитие философии возможно только в том случае, если она будет фиксировать законы сущего, являющиеся одновременно законами движения мысли: «Логика совпадает поэтому,— писал он,— с метафизикой, с наукой о вещах, постигаемых в мыслях...»⁵

Преодолевая разрыв между логикой и учением о бытии, Гегель отбросил неправильное понимание форм мышления как чисто субъективных, показав их объективное содержание. Заслуги Гегеля в разработке принципа тождества законов бытия и законов мышления были по достоинству оценены основоположниками марксизма-ленинизма. «Гегель действительно доказал, что логические формы и законы не пустая оболочка, а отражение объективного мира. Вернее, не доказал, а гениально угадал»⁶.

Но Гегель исходил из идеалистически понятого тождества мышления и бытия; отсюда его идеалистически извращенное и упрощенное представление об отношении законов и форм мышления к законам самой объективной действительности. Законы мышления у Гегеля являются одновременно и законами объективной действительности, поскольку в основе всего лежит мышление, а весь процесс развития есть не что иное, как познание мышлением самого себя, т. е. самопознание.

Таким образом, вместо действительного решения сложного вопроса об отношении законов мышления к законам бытия Гегель вообще снимает этот вопрос, делает его несуществующим, ибо мышление и есть сама реальность, само бытие: «Было бы прев-

⁵ Гегель. Сочинения, т. I. М.— Л., 1930, стр. 52.

ратно принимать,— пишет Гегель,— что сначала предметы образуют содержание наших представлений и что уже затем привходит наша субъективная деятельность, которая посредством... операции абстрагирования и соединения того, что обще предметам, образует их понятия. Понятие, наоборот, есть истинно первое, и вещи суть то, что они суть, благодаря деятельности присущего им и открывающегося в них понятия»⁷.

Поскольку понятие есть истинная реальность, постольку логика у Гегеля охватывает собою все; в логику превращается вся философия.

Следовательно, если до Гегеля онтология искала неподвижные, вечные сущности, абстрагируясь от процесса познания, гносеология изучала познавательные способности человеческого духа независимо от объективных закономерностей, а логика описывала субъективные формы мышления, отвлекаясь от их содержания, то Гегель, на основе идеалистически истолкованного тождества мышления и бытия, соединил эти три области, растворив онтологию (или метафизику) и гносеологию в логике. Для него законы объективного мира (природы) — это те же самые законы логики, только в царстве инобытия мысли — в природе: «...по мнению Гегеля,— писал К. Маркс,— все, что происходило, и все, что происходит еще в мире, тождественно с тем, что происходит в его собственном мышлении»⁸.

Основой правильного решения вопроса об отношении законов мышления к законам объективного мира является признание *принципа отражения*, раскрытие диалектики взаимоотношения мышления и бытия, понимание места практики в теории познания, вернее того факта, что чувственно-практическая деятельность является непосредственной основой возникновения всех духовных способностей, в том числе и мышления.

Марксистская философия преодолела разрыв онтологии и гносеологии на диалектико-материалистической основе теории отражения и понимания диалектики субъекта и объекта в процессе практической деятельности человека по созданию нового мира вещей и отношений. Философы прошлого либо расчлняли субъект и объект вплоть до их изоляции друг от друга, либо соединяли их как сосуществующие: существует и субъективное и объективное, и человеческое мышление и внешняя по отношению к нему реальность, философия изучает и то, и другое.

Материалистическая диалектика не останавливается на разграничении человека и объективной реальности, субъекта и объекта. Конечно, без их разделения невозможна никакая философия, ибо сама постановка основного вопроса об отношении человеческого сознания к окружающему бытию предполагает разграничение человека и находящейся вне его объективной реально-

⁷ Гегель. Сочинения, т. I, стр. 270.

⁸ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 4, стр. 132.

сти. Но если философия остановится на разделении всего существующего на субъект и объект и постулирует их существование со, своими особыми, специфическими законами движения, то она, как это видно на примере Канта, дальше агностицизма пойти не может. В. И. Ленин отмечал эти пороки кантианства, когда писал: «...у Канта познание разгораживает (разделяет) природу и человека; на деле оно соединяет их...»⁹

Марксизм связывает субъект с объектом на той реальной основе, на которой они соединены в истории; субъективная диалектика — это то же самое объективное движение, только в иной форме своего бытия, чем в природе. Причем под субъективной диалектикой понимается не только движение мышления, но и историческая деятельность человека в целом, включая мыслительный процесс. Субъект не сводим к одному сознанию, следовательно, и его диалектика не ограничивается деятельностью человеческого мышления.

В исторической практике людей происходит наиболее полное совпадение субъекта с объектом, деятельность людей происходит и направляется объективными законами. Моментом общей диалектики субъекта и объекта выступает отношение законов и форм мышления к находящейся вне его объективной реальности.

Развитие нашего мышления является только отражением объективной диалектики, законы мышления суть отражение законов природы.

На позициях понимания познания как отражения стояли и французские материалисты, но они не могли научно решить вопрос о соотношении законов мышления и законов природы. Взятый сам по себе принцип отражения гарантирует только абстрактно-материалистическое решение данного вопроса: природа первична, а мышление как отражение природы вторично, производно. Однако для глубокого и всестороннего решения вопроса об отношении законов мышления к законам бытия этого недостаточно. Так, например, если мы само отражение будем понимать метафизически, как это и было в старом материализме, то такие важные стороны, моменты мышления, как его активность, творческий характер, процесс его движения, развития, специфика самого познания, сложность его отношения к объективному миру, останутся вне поля зрения, сам материализм будет *ущербным*, неспособным преодолеть до конца идеализм, в котором эти моменты выдвигаются на первый план и абсолютизируются. Поэтому к самому пониманию отражения надо было применить принципы диалектики — распространить диалектику на область познания. В. И. Ленин писал: «В теории познания, как и во всех других областях науки, следует рассуждать диалектически, т. е. не предполагать готовым и неизменным наше познание, а разбирать, каким образом из *незнания* является *знание*, каким обра-

⁹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 83.

зом неполное, неточное знание становится более полным и более точным»¹⁰.

Отражение природы в сознании человека является не каким-то застывшим состоянием, не мертвой копией действительности, а процессом углубления в сущность вещей.

Понимание диалектики процесса отражения дает возможность глубже познать единство законов мышления и законов бытия.

Согласие, совпадение законов мышления и законов бытия не означает, что между ними нет никакого различия. Они едины по содержанию, но различны в форме своего существования. «Законы логики,— пишет В. И. Ленин,— суть отражения объективного в субъективном сознании человека»¹¹.

Огромную роль в понимании отношения законов мышления к законам бытия имеет уяснение роли практики в отражении действительности. Предшествующая марксизму философия не могла ответить на эту же поставленный вопрос — как, на какой основе происходит связь мышления с природой. Она просто считала, что на одной стороне находится природа, а на другой — мышление. Марксизм доказал, что существеннейшей и ближайшей основой человеческого мышления является изменение природы человеком — практика. Включение практики в теорию познания есть величайшее достижение философской мысли. Объективность содержания нашего мышления, совпадение законов мышления с законами бытия достигается и проверяется практическим воздействием человека на природу.

Совпадение по содержанию законов мышления и законов бытия служит основой совпадения диалектики, логики и теории познания. «Вернувшись к материалистической точке зрения,— пишет Ф. Энгельс,— мы снова увидели в человеческих понятиях отображения действительных вещей, вместо того чтобы в действительных вещах видеть отображения тех или иных ступеней абсолютного понятия. Диалектика сводилась этим к науке об общих законах движения как внешнего мира, так и человеческого мышления: два ряда законов, которые по сути дела тождественны, а по своему выражению различны лишь постольку, поскольку человеческая голова может применять их сознательно, между тем как в природе,— а до сих пор большей частью и в человеческой истории — они прокладывают себе путь бессознательно, в форме внешней необходимости, среди бесконечного ряда кажущихся случайностей. Таким образом, диалектика понятий сама становилась лишь сознательным отражением диалектического движения действительного мира»¹².

Эта мысль Ф. Энгельса нашла свое дальнейшее обоснование и развитие в философских трудах В. И. Ленина, который прямо

¹⁰ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 102.

¹¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 165.

¹² К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 21, стр. 301—302.

говорит, что диалектика является одновременно и теорией познания и логикой марксизма. Так, в работе «Карл Маркс» В. И. Ленин сформулировал следующее положение: «А диалектика, в понимании Маркса и согласно также Гегелю, включает в себя то, что ныне зовут теорией познания, гносеологией, которая должна рассматривать свой предмет равным образом исторически, изучая и обобщая происхождение и развитие познания, переход от незнания к познанию»¹³.

Законы объективного мира, после того как они познаны, становятся и законами мышления, а все законы мышления являются отраженными законами объективного мира; вскрывая законы развития самого предмета, мы постигаем и законы развития познания, и, наоборот, через изучение познания и его законов обнаруживаются законы объективного мира. Именно потому, что диалектика вскрывает законы движения вещей и процессов, она становится также методом, логикой движения мышления к обнаружению объективной природы предмета, направляет процесс мышления по объективным законам с тем, чтобы мысль в своем содержании совпала с объективной реальностью, находящейся вне ее, и привела после ее практического воплощения к возникновению нового мира вещей и отношений. Поэтому В. И. Ленин, читая Гегеля, выделяет мысль: «Логика есть учение не о внешних формах мышления, а о законах развития „всех материальных, природных и духовных вещей“, т. е. развития всего конкретного содержания мира и познания его, т. е. итог, сумма, вывод *истории* познания мира»¹⁴.

В. И. Ленин считал в определенном смысле логикой не только философию, но и любую другую науку: «Всякая наука есть прикладная логика»¹⁵. Это, конечно, не значит, что всякая наука в качестве объекта своего исследования имеет мышление, его законы и формы. Нет, наука является логикой постольку, поскольку постигает законы движения вещей и процессов в формах мысли, создает определенный метод постижения своего объекта; на базе научных теорий создаются специальные методы познания определенных объектов, и в этом смысле любая наука есть прикладная, применимая к специфическому предмету логика.

Материалистическая диалектика как логика отличается от любой другой науки тем, что на основе познания законов развития всякого предмета, предмета вообще, она создает всеобщий метод движения мышления к истине, разрабатывает логические проблемы, встающие перед каждой наукой (наукой вообще) в ходе познания ею истины, в то время как любая другая наука конкретизирует и применяет эту логику к познанию своего специального предмета.

¹³ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 26, стр. 54—55.

¹⁴ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 84.

¹⁵ Там же, стр. 183.

Таким образом, В. И. Ленин не сводил материалистическую диалектику к логике только как учению о законах и формах мышления. Наоборот, идя по пути Гегеля и Маркса, он расширил само понятие логики до такой степени, когда все содержание марксистской философии, будучи мировоззрением и методом научно-теоретического мышления, выступает по отношению ко всем другим наукам как метод, логика движения познания к объективной истине. Причем таковой она является лишь постольку, поскольку вскрывает законы и формы развития всякого объекта, предмета вообще.

Тождество диалектики, логики и теории познания, основывающееся на совпадении по содержанию законов бытия и мышления, нельзя понимать как застывшее состояние. Такого тождества диалектика вообще не знает. Как и всякое реальное, а не абстрактно-логическое, это тождество является *процессом*.

Этот процесс совпадения диалектики, логики и теории познания, во-первых, как уже говорилось, есть результат исторического развития философии, и он еще не завершился, их разделение не преодолено окончательно. Установлены научные принципы их совпадения, но чтобы это совпадение становилось все более полным, необходима дальнейшая разработка всех проблем философии на основе этих принципов. Поэтому с марксизма начался *новый период в развитии философии*, когда совпадение диалектики, логики и теории познания становится во всех отношениях действительно все более полным. Далее, об их тождестве как процессе необходимо говорить и в другом плане. Законы объективной реальности после того, как они познаны, сознательно используются в процессе мышления. Следовательно, между познанием объективных законов и превращением их в законы функционирования человеческого познания существует какой-то временной интервал. Мышление не следует никаким другим законам, кроме тех, которые существуют в объективной реальности, но эти последние субъект должен осознать с точки зрения того, как их превратить в законы и формы своего мышления. А. это и есть процесс, связанный с превращением объективной истинности в правила мышления.

**§ 2. Правильно ли выделение
в марксистской диалектике отдельных частей:
онтологии, гносеологии, логики
и философской антропологии?**

Материалистическая диалектика положила конец старой, по преимуществу идеалистической онтологии, гносеологии, ведущей к агностицизму, и логике, служившей основой метафизического метода мышления. Но, может быть, она сама распадается на диалектико-материалистическую онтологию, гносеологию и логику?

48

А некоторые философы в настоящее время говорят еще и о необходимости создания в качестве самостоятельной научной дисциплины марксистской философской антропологии.

Поскольку эта проблема поставлена в философской литературе, рассмотрим ее более детально.

Онтология как философское учение о всеобщих принципах и формах бытия в буржуазной литературе носит еще название *метафизики*. В марксистской литературе под метафизикой понимается определенный метод познания, который был свойствен науке XVII—XVIII вв. Особенность этого метода — абсолютизация отдельных сторон объективного мира. Его применение давало известные положительные результаты в тот период, когда наука занималась в основном собиранием, описанием и классификацией фактов, когда она еще не перешла к глубокому изучению и истолкованию сложных процессов природы и общественной жизни. Это значение термина «метафизика» идет от Гегеля.

Но уже в середине XIX в. обнаружилось, что метафизический метод сковывает развитие науки и что результаты ее могут быть объяснены лишь на основе более глубокой философской теории какой и является материалистическая диалектика.

Отношение диалектического материализма к метафизике как методу познания выяснено в литературе довольно полно и обстоятельно. Диалектика преодолевает ограниченность метафизического метода, хотя и сохраняет в преобразованном виде отдельные положительные его моменты. Движение философии от метафизического метода к диалектическому укладывается в общие рамки развития научного знания от теории, имеющей довольно ограниченную сферу приложения, к теории со значительно большей широтой охвата, в котором первая теория выступает лишь как некоторый частный, предельный случай.

Но термин «метафизика» имеет и другое, более древнее значение, в котором он употребляется в литературе, по преимуществу немарксистской, и сейчас. Под метафизикой понимают ту часть философии, которая занимается выработкой общих принципов, понятий, применяемых к бытию вообще. Существуют самые различные оттенки в понимании предмета метафизики у разных направлений современной философии, но общим для всех них является утверждение, что метафизика — учение о бытии, или сущем вообще, под которым понимается все, что так или иначе существует. С подобного рода метафизикой мы встречаемся в таких бытующих сейчас направлениях философии, как неотолизм, в котором две метафизики: общая (свод принципов, применяемых ко всему существующему — и к богу и к сотворенному миру) и частная, или прикладная (распространяется только на сотворенный мир) — и экзистенциализм, где под метафизикой, или фундаментальной онтологией, понимается выяснение смысла и сущности бытия, причем основным считается у экзистенциалистов вопрос о сущности человеческого бытия, ибо вопрос о том, что

49

такое мир, что такое действительность, постичь можно только тогда, утверждают они, когда известно, что такое человек и в чем смысл его бытия. Но понимают экзистенциалисты эту проблему извращенно, превратно.

Что касается позитивизма, и в частности логического, то он направляет свои стрелы против этой метафизики. Однако подходы к критическому преодолению метафизики у диалектического материализма и позитивизма диаметрально противоположны. Позитивизм просто отвергает эту метафизику, объявляя все проблемы, связанные с учением о бытии, псевдопроблемами. Больше того, он отдает их религии, признавая таким образом право последней на существование. Поэтому, выступая против метафизики, позитивизм не может преодолеть ее; наоборот, он сам дает почву для ее существования.

Иногда ставится дилемма: либо метафизика, претендующая на универсальное объяснение мира, берущая свое знание из иных истоков, чем различные области современной науки, либо позитивизм в самых различных его версиях, отвергающий вопрос о бытии и его всеобщих законах. И некоторым может показаться, что нет выхода из сложившейся ситуации.

Однако *материалистическая диалектика* является как раз той философией, которая равным образом *отвергает и схоластику умозрительной метафизики, и позитивизм*. Причем не случайно позитивисты со времен махизма упорно критиковали и критикуют диалектический материализм за его-де «догматизм» и «метафизику», за «признание» им существования «вещей в себе» независимо от сознания, за его стремление вскрыть в своих понятиях и категориях наиболее общие законы движения объективного мира. А

сторонники метафизики, например из лагеря неотомизма, упрекают основоположников диалектического материализма, в особенности Ф. Энгельса, в «позитивистском» подходе к пониманию предмета и задач философии. При этом они ссылаются на известные слова Энгельса о том, что наука уже не нуждается больше в философии как таковой.

Возникает вопрос: что же собой представляет диалектика — учение о всеобщих законах бытия (то, что называют метафизикой) или всеобщий научный метод мышления, применяемый во всех областях научного знания (то, за что ратует позитивизм)? В такой постановке вопроса она, пожалуй, не представляет собой ни того, ни другого.

В действительности особенность диалектического материализма заключается как раз в том, что он, основываясь на идее совпадения диалектики, логики и теории познания, совершенно по-иному, чем метафизика и позитивизм, ставит вопрос о предмете философии, не отрывает метод мышления от законов движения явлений объективного мира. Изучение явлений объективной реальности и законов их движения всегда было и останется задачей философии. Диалектический материализм в данном случае

50

не составляет исключения; он продолжает ту традицию, которая была положена еще древними философами. Но чем же в таком случае он отличается от метафизики как предшествующей ему философии, так и современной немарксистской философии? Каковы особенности его подхода к изучению этой реальности?

Прежде всего диалектический материализм не мыслит себе постижение законов объективной реальности вне обобщения результатов различных отраслей науки. Теперь каждому ясно, что философии, черпающей свое знание о всеобщих принципах бытия, минуя данные наук о природе и обществе, пришел конец. Порочность метафизических построений неотомизма и экзистенциализма состоит, кроме всего прочего, в том, что они оторваны от результатов научного знания и ратуют за метафизику, находясь по существу в стороне от наук. Больше того, «фундаментальная онтология» Хайдеггера, например, прямо направлена против научного понимания действительности, противопоставляя философию конкретным наукам.

В настоящее время некоторые философы ратуют за создание научной, марксистской *онтологии в двух вариантах*: 1) учение о бытии вообще и 2) учение о человеческом бытии в обществе (онтология общественного бытия).

В онтологии первого варианта предполагается возможность вскрыть наиболее общие формы, свойства, отношения вещей, которые не могут быть постигнуты ни одной частной наукой о природе или обществе. Во втором варианте эта же задача ставится относительно человеческой деятельности, в частности практики, учение о которой создает материалистически-историческую онтологию, идущую от простейших форм бытия к самым сложным вплоть до объективации человеческой культуры.

Пока эти попытки не увенчались успехом. На наш взгляд, им не суждено иметь его и в будущем, поскольку идея построения любой марксистской онтологии в качестве самостоятельной науки или ее отдельной части обречена на неудачу, так как противоречит одному из фундаментальных принципов, лежащих в основе марксистско-ленинской философии,— совпадению диалектики, логики и теории познания. Даже если эти

модификации онтологии или метафизики будут строиться на основе обобщения данных естественных или общественных наук, они не станут подлинно философским учением о бытии (природе или обществе), поскольку онтология в любых ее вариантах в качестве объекта изучения выдвигает бытие или сущее вообще как таковое, т. е. предполагает создание «всеобщей теории бытия». В свое время, критикуя махиста С. Суворова, В. И. Ленин недвусмысленно высказался по поводу попыток конструирования подобных теорий: «Так. Так. „Всеобщая теория бытия" вновь открыта С. Суворовым после того, как ее много раз открывали в самых различных формах многочисленные представители философской схоластики. Поздравляем русских махистов с новой „всеобщей

теорией бытия"! Будем надеяться, что следующий свой коллективный труд они посвятят всецело обоснованию и развитию этого великого открытия!»¹⁶.

Позитивизм, как известно, снимает не только вопрос о бытии вообще, но и о его отношении к мышлению. Диалектический же материализм считает, что рассуждение о бытии вообще, о сущем как таковом беспредметно и что философия начинается именно с того момента, когда ставится вопрос об отношении бытия к мышлению.

Первое определение бытия, имеющее хоть какую-то конкретность и идущее дальше тавтологии, что бытие есть существующее, включает в себя противопоставление бытия мышлению; бытие существует вне и независимо от того, мыслим мы его или нет. Попытки философии создать учение о бытии без постановки вопроса об отношении его к мышлению или снять вопрос о бытии вообще никогда не давали результатов, имеющих положительное значение для развития науки и практической деятельности по преобразованию действительности. Конечно, отдельные отрасли науки могут ставить вопрос о конкретных формах и видах бытия (вещах, процессах); не ставя специально вопроса об отношении их к познанию, поскольку это не входит в предмет данной науки и поскольку она принимает его решенным философией не только для данных конкретных форм бытия (атома, клетки и т. п.), но и для бытия во всех его многообразных формах.

Из истории философии известно, что отдельные философские школы и мыслители в прошлом решали многие проблемы бытия, отчетливо не ставя вопроса о его отношении к мышлению. Философия зародилась как учение о первосущем. Но это было в период, когда она была единственной формой научного знания о мире. С тех пор многое изменилось. Из науки, называемой философией, выделились специальные области знания; часть ее содержания, которую по преимуществу составляли метафизические, умозрительные размышления о бытии вообще, не нашедшие подтверждения в развитии науки, потеряла свое значение и оказалась вне поля научного зрения, а другая часть была переосмыслена и развита дальше, составив основу научного философского учения о бытии. В процесс этого переосмысления входило рассмотрение бытия и всех выражающих его категорий через основной вопрос философии — отношение мышления к бытию.

Все категории диалектического материализма, начиная с материи, содержат решение вопроса об отношении мышления к бытию. Понятие материи — это первое конкретное определение бытия.

Некоторые философы, даже из числа сторонников диалектического материализма, полагают, что можно дать определение материи, не обращаясь к решению вопроса о ее отношении к созна-

¹⁶ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 355.

52

нию, т. е. определение материи как таковой, как некоторой субстанции. Да, материя — объективная реальность, существующая сама по себе, независимо от сознания, и в этом ее первое, существенное определение, без которого невозможно двинуться дальше в учении о материи.

Но понятие материи в диалектическом материализме не тождественно субстанции, как она понималась в различных метафизических системах. Материя — не метафизическая сущность, лежащая в основе всех вещей, а все явления, вещи, процессы, существующие вне и независимо от сознания человека. Вне отношения бытия к мышлению понятие материи не имеет смысла.

Марксистская философия ставит вопрос не об общественном бытии вообще, вне отношения его к общественному сознанию, а об отношении бытия к сознанию, и тут сразу все становится ясным, бытие и сознание противопоставляются, и, следовательно, философское понятие бытия становится определенным.

А раз в марксистской философии не может быть понятия бытия вне его отношения к сознанию, следовательно, здесь не может быть и отдельной науки о бытии вообще (онтологии), которая бы не решала одновременно гносеологических проблем.

Но она не является в этом смысле и гносеологией, ибо не рассматривает формы и законы познания вне их отношений к формам и законам бытия. Отношение мышления к бытию — исходный пункт всех философских категорий диалектического материализма, который одновременно выполняет функцию и онтологии и гносеологии, причем не так, что будто бы существуют отдельно системы онтологических категорий и гносеологических, а что все категории диалектического материализма одновременно являются и онтологическими (в том смысле, что имеют содержание, взятое из объективного мира, из бытия), и гносеологическими (ибо в них решается вопрос об отношении мышления к бытию и они сами служат ступенькой в движении познания).

Диалектический материализм не довольствуется рассудочным разделением законов бытия и законов мышления; он разумно соединяет их, доводит до тождества, совпадения, включающего в себя как момент и некоторое различие. Причем для философии принципиальное значение приобретает именно совпадение этих законов.

Исходя из совпадения законов мышления и законов бытия, диалектический материализм преодолевает агностицизм. Мышление достигает объективной истины, совпадает в своем содержании с находящимся вне его объектом вследствие того, что оно само движется по законам объекта.

Когда критики марксистско-ленинской философии обращают внимание на то, что диалектический материализм является наукой о всеобщих законах и формах бытия, они

усматривают в нем лишь особого рода метафизику или онтологию, а когда сталкиваются с положением, что материалистическая диалектика есть

учение о мышлении, его всеобщих законах и формах, они представляют ее лишь как логику, чем-то близкую к современному позитивизму. Получается, что диалектический материализм объединяет в себе две разные философии: метафизику и логику. На самом же деле он не сводим ни к тому, ни к другому в отдельности, ни к их сумме. То, что обычно принято считать метафизикой, оказывается логикой, а последняя становится учением не только о мышлении, но и о формах самого бытия, которые отражаются в законах и категориях мышления. Объективный мир и его законы интересуют человека не сами по себе, а как средство удовлетворения определенных общественных потребностей. Здесь мы подходим к следующей особенности диалектического материализма.

Бытие существует объективно. Но каким образом к нему подходят — как к предмету созерцания или объекту материальной, чувственной практической деятельности человека? Метафизика, или онтология, как правило, исключает практическую деятельность человека из рассмотрения бытия, стремясь постигнуть последнее в чистом виде. Диалектический же материализм рассматривает бытие и его формы, исходя из преобразующей деятельности человека.

Некоторые западные философы говорят о какой-то несовместимости диалектического материализма с концепцией человека, выдвинутой К. Марксом, и якобы в угоду развития последней отказываются не только от названия «диалектический материализм», но и от всего его содержания.

Однако ни Энгельс, ни Ленин никогда не считали, будто задача философии — только изучать объект и человека как таковые; они также разделяли и развивали тезис Маркса об *изменении* мира и человека.

Все упреки в адрес диалектического материализма, будто он игнорирует человека и человеческую практику, а потому-де его надо заменить некоей «гуманистической философией», лишены оснований. В диалектическом материализме нет такой онтологии, которая бы рассматривала бытие лишь как таковое, вне человеческой практики. Кто хочет сконструировать подобную онтологию, тот неминуемо делает ее равноценной вольфианской метафизике.

Диалектический материализм стремится познать бытие не только как сущее, но и как должное — каким ему следует быть в результате практической деятельности человека. Сущее постигается через должное, но само должное основывается на знании объективной реальности, законов ее движения.

Диалектический материализм не исключает цель человека из рассмотрения бытия, но он не отрывает ее от объективных закономерностей развития самого бытия. В своей практической деятельности человек исходит из объективного мира, являющегося ее предметом. Человеческая практика, осуществляя свои планы,

должна исходить именно из объективного мира, ибо чего-либо другого она просто не имеет.

Проблема человека, несомненно, относится к важнейшим в марксистской философии. Но как ее ставить и разрешать? Некоторые авторы полагают, что в марксизме необходимо иметь специальную науку — *философскую антропологию*, которая бы-де и разрешала эту проблему. Причем создание этой «марксистской антропологии» мыслится по рецептам той самой антропологии, которая была и поныне «процветает» в буржуазной философии.

К. Маркс и Ф. Энгельс имели перед собой философскую антропологию Л. Фейербаха и преодолели ее пороки. Проблема человека в его философии выдвигалась в крайне абстрактной форме, и они приводили пример Гегеля, у которого не было специальной философской антропологии, но проблема человека ставилась глубже и полнее, чем у Фейербаха. «Столь же плоским является он,— пишет Ф. Энгельс о Л. Фейербахе,— по сравнению с Гегелем и там, где рассматривает противоположность между добром и злом»¹⁷.

Философская антропология имеет в себе существенный порок — рассмотрение человека в абстрактном виде, в отрыве от его действительного исторического развития. А как только философия начинает анализировать человека с этой последней стороны, она перестает быть в прежнем смысле философской антропологией. Нельзя противопоставлять человеку всеобщие законы, поскольку они рассматриваются в той мере, в какой даны в практике человека, в частности в многообразных формах научного знания, а вместе с тем их знание также необходимо для понимания человека, принципов его практической и теоретической деятельности. Следовательно, предлагаемая некоторыми лицами философская антропология как «самостоятельная» часть марксистской философии ничем не отличается от онтологии в ее втором варианте (онтологии общественного бытия) и разделяет все ее пороки.

Слабость многих так называемых гуманистических теорий как раз и заключается в том, что в своих размышлениях о гуманизации общества они отрываются от реальности настолько, что их построения навечно остаются только метафизическими мечтаниями. В понятиях и категориях диалектического материализма объективная реальность отражена с точки зрения целей практической деятельности человека на определенном этапе его развития. И эти цели, если они основываются на познанных объективных закономерностях, не мешают познанию бытия и его форм такими, какими они существуют на самом деле, и служат предпосылкой этого познания. Причем человеческие цели — это цели общества, а не отдельного индивидуума, они определяются знанием законов развития общества. Поэтому в предмет марксист-

¹⁷ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 21, стр. 296.

ской философией входит изучение законов развития общества. Может возникнуть вопрос: зачем философии, предметом которой являются всеобщие законы и формы бытия, исследовать частное — формы и законы общественного развития? Ведь это входит в предмет социологии. Да, в некоторых философских системах дело так именно и

представляется: изучение законов и форм бытия изолируется от исследования законов общественного бытия.

Историческое бытие человека в мире рассматривается историческим материализмом, составляющим с материалистической диалектикой одно целое, неразделимое на свои части. Ни одна проблема диалектического материализма, начиная с основного вопроса философии и кончая теорией истины, не решается без материалистического понимания истории. Понимание законов развития общества необходимо для обоснования положения о сознании как свойстве материи и продукте общественного развития, о практике как основе и критерии истины и т. п. Без знания законов развития общества невозможно создать диалектическую концепцию развития. Нередко раздаются голоса, что-де законы диалектики, в частности единство и борьба противоположностей, антропоморфичны, взяты из человеческого общества и перенесены на развитие явлений природы: живой и неживой.

Но это неверно: диалектический материализм не переносит законы природы на общество и наоборот — законы общества на природу. Например, ни закон сохранения энергии, действующий в природе, ни закон смены общественно-экономических формаций, действующий в обществе, не превращаются диалектическим материализмом во всеобщие принципы всякого бытия, хотя эти законы и важны для обоснования диалектико-материалистического взгляда на мир.

Диалектический материализм на основе обобщения всего опыта познания и практики устанавливает всеобщие законы развития, но знание законов общественного развития приобретает при этом особое значение, потому что общество — самая высокая и зрелая форма развития, а знание высшего является исходным моментом для понимания низшего. При этом знание общественных закономерностей является необходимой предпосылкой обнаружения всеобщих законов развития, действующих и в природе, и в обществе.

Если для понимания законов развития необходимо рассмотрение его высшей формы — общества, то и последнее надо брать в самой зрелой форме: современное общество в главных тенденциях его развития. А таким, согласно марксизму, является коммунизм. Это надо постоянно иметь в виду, поскольку в настоящее время даже среди тех, кто, казалось бы, искренне стремится развивать марксистскую философию, находятся люди, которые, настаивая на мысли, что природу следует рассматривать с точки зрения потребностей человека и его практики, не уточняют, *какого* человека и *какой* практики, рассуждают о человеке и прак-

56

тике вообще. Идя этим путем, можно упустить из виду специфику марксистской философии.

Таким образом, материалистическая диалектика отражает законы-движения вещей и процессов объективного мира, включая человека и его общество, законы, которые выступают как принципы и формы субъективной деятельности людей, в том числе и деятельности мышления. И в этом смысле марксистская диалектика выполняет на новой философской основе функции и онтологии, и гносеологии, и логики, и философской антропологии, не сводясь ни к одной из них в отдельности, ни к их сумме.

§ 3. Диалектика и формальная логика — две разные науки о мышлении

Конец прежней философии, делившейся на онтологию, гносеологию, логику, а потом антропологию, не означает исчезновения философии вообще и замены ее отдельными науками. Возникла новая диалектико-материалистическая философия, опирающаяся на положительное знание о мире, которая в силу этого уже не противопоставляется науке, а сама становится формой научного постижения мира. Современный диалектический материализм как отрицание отрицания «представляет собой,— пишет Ф. Энгельс,— не простое восстановление старого материализма, ибо к непреходящим основам последнего он присоединяет еще все идейное содержание двухтысячелетнего развития философии и естествознания, как и самой этой двухтысячелетней истории... Философия, таким образом, здесь „снята“, т. е. „одновременно преодолена и сохранена“, преодолена по форме, сохранена по своему действительному содержанию»¹⁸.

Итак, философия «преодолена по форме», но «сохранена по своему действительному содержанию». Обособленная от научного подхода к действительности, старая форма философии канула в прошлое, и теперь уже не требуется такой философии, которая стояла бы над другими науками; хотя в современном буржуазном мире она еще сохраняется, но исторически она уже недействительна, потеряла свою необходимость. Ее место заняла новая философия как форма положительного, содержательного знания о мире. Это мировоззрение не только сохраняет значение, но и получает простор для своего развития. Все то, что в предшествующей философии имело отношение к процессу достижения такого знания, естественно, сохранило, удержало себя в ней. Но следует подчеркнуть, что в диалектико-материалистическую философию входит не все то действительное знание, которое имело место в прежней философии. Если раньше философия объединяла всякое знание о мире, то теперь многое из нее ушло в спе-

¹⁸ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 142.

циальные области, обособившиеся от философии в отдельные, частные науки. «Как только,— пишет Ф. Энгельс,— перед каждой отдельной наукой ставится требование выяснить свое место во всеобщей связи вещей и знаний о вещах, какая-либо особая наука об этой всеобщей связи становится излишней. И тогда из всей прежней философии самостоятельное существование сохраняет еще учение о мышлении и его законах — формальная логика и диалектика. Все остальное входит в положительную науку о природе и истории»¹⁹.

Это положение Ф. Энгельса подвергается самой различной интерпретации. Наиболее распространенное из них — утверждение, будто бы Энгельс ограничивает философию лишь учением о мышлении. Кроме формальной логики и диалектики ничего-де другого в философии нет и быть не может. Объективная реальность является предметом только отдельных наук о природе и истории.

Несомненно, что эта интерпретация, согласно которой Ф. Энгельс отличается от позитивиста будто бы только тем, что философское учение о мышлении не ограничивает формальной логикой, а признает еще и диалектику, не соответствует духу энгельсовской концепции философии, пронизывающей все его произведения.

Прежде всего саму диалектику Энгельс не ограничивает учением о мышлении. При определении диалектики он всегда отмечал, что она является наукой о наиболее общих законах *всякого* движения, а не только движения мысли, о наиболее общих законах природы, общества и человеческого мышления, а не только последнего. Далее, философию марксизма Энгельс никогда не ограничивал диалектикой, а часто называл ее *современным материализмом*, который «является по существу диалектическим...»²⁰. Наконец, диалектический материализм неотделим у Ф. Энгельса от исторического, от материалистического понимания истории, благодаря которому «был найден путь для объяснения сознания людей из их бытия вместо прежнего объяснения их бытия из их сознания»²¹.

В предшествующей философии были, как известно, и некоторые положительные идеи, имевшие рациональное значение во всех ее разделах. Подчеркивая роль старого материализма, Энгельс видит в нем непреходящую философскую истину; философы прошлого подходили и к отдельным элементам материалистического понимания истории. В прежней философии сформировалось самостоятельное учение о мышлении в виде формальной логики и диалектики. Здесь особенно ясно виден позитивный результат движения философской мысли, ибо усилиями многих,

¹⁹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 25.

²⁰ Там же.

²¹ Там же, стр. 26.

прежде всего Аристотеля и Гегеля, анализ познающего мышления и его категорий далеко продвинулся вперед²².

Неоднократно подчеркивая мысль, что «лишь когда естествознание и историческая наука впитают в себя диалектику, лишь тогда весь философский скарб — за исключением чистого учения о мышлении — станет излишним, исчезнет в положительной науке»²³, Ф. Энгельс отнюдь не ставил своей задачей умалить результаты предшествующей философской мысли, свести саму философию к учению о чистом мышлении и т. п. Нет, под «философским скарбом» он разумел не какие-то конкретные результаты познания природы и общества, достигнутые философами прошлого, особенно материалистами, а прежде всего метод философствования, оторванный от науки, спекулятивное, натурфилософское конструирование систем природы (а также философии истории, права), которое действительно изжило себя и заменяется положительной наукой.

Что означает положение о том, что на смену прежней философии приходит «положительная наука»? Позитивизм, как известно, противопоставляет философии позитивные науки, разумея под последними естествознание и конкретную социологию. Подобно этому некоторые интерпретаторы понимают и мысль Ф. Энгельса: философии наступает конец, остаются учение о мышлении (формальная логика и диалектика) и отдельные естественные и гуманитарные науки. В действительности же идея Энгельса совершенно иная: место прежней философии, которая, хотя и имела известные положительные результаты, но была обременена ненаучным методом, занимает положительная наука о природе и истории. Эта последняя имеет множество различных

областей, среди которых находится со своим специфическим предметом и методом сама философия.

Иными словами, замена прежней философии наукой означает не только становление отдельных отраслей естествознания и гуманитарного знания, но и превращение самой философии в «положительную науку о природе и истории». Философия по методу постижения действительности ничем не должна отличаться от других наук и окончательно должна порвать с мистицизмом и беспочвенным умозрением. В одном смысле философия действительно ничем не отличается от других наук, а в другом она имеет специфические задачи и функции, не только выделяющие ее среди других наук, но и ставящие в особое положение по отношению к науке вообще. Марксистская, диалектико-материалистическая философия является мировоззрением, «которое должно найти

²² «...Исследование *форм* мышления, логических категорий, очень благодарная и необходимая задача, и за систематическое разрешение этой задачи взялся после Аристотеля только Гегель» (К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 555).

²³ Там же, стр. 525.

59

себе подтверждение и проявить себя не в некоей особой науке наук, а в реальных науках»
²⁴. В этих реальных науках она и; проявляет себя как метод, логика движения знания к новым, объективно-истинным результатам.

Развитие науки логики привело к образованию двух, отличных друг от друга способов изучения мышления. Каков же в общих чертах исторический путь образования этих способов и каковы их характерные особенности?

Логика возникла и развивалась как анализ познающего мышления, его структуры, законов функционирования. Элементы логического анализа обнаруживаются уже в сочинениях индийских буддистов, греческих натурфилософов-досократиков, в фрагментах Демокрита и рассуждениях софистов, в диалогах Платона и т. д. Первым систематизатором и основоположником логики как науки обычно считается Аристотель, подытоживший и критически обобщивший все предшествовавшие попытки исследований в области мышления. В его трудах впервые были сведены воедино и систематизированы те знания, которые впоследствии выделились в логику, хотя ни сколько-нибудь четкого обособления логической проблематики, ни самого названия «логика» в его сочинениях обнаружить нельзя. Позднейшие комментаторы философии Аристотеля под названием «аристотелевская логика» выделили разделы его учения о категориях и законах мышления, относящиеся главным образом к анализу мышления со стороны его формального содержания — описанию структуры и видов доказательства. Но этим не ограничивается логика Аристотеля, который дал философское истолкование формам мышления, показал их связь с бытием, поставил вопрос о логике как методе познания.

В исследованиях Аристотеля рассмотрение категорий, форм и законов мышления постоянно переплетается и смешивается с рассуждениями космологического, физического, психологического и лингвистического характера. Несомненный интерес представляют логические идеи, выраженные в его «Метафизике», где анализируются

основные роды бытия, находящие свое отражение в категориях. Аристотель коснулся всех основных категорий: материи, содержания, формы, возможности, действительности, качества, количества, движения, пространства и времени и т. п. В центре стояла категория сущности, которую он рассмотрел наиболее полно. Анализ категорий стихийно подводил Аристотеля к пониманию их взаимной связи, переходов, текучести.

Аристотелевская логика не является чем-то цельным и завершенным. Она — совокупность разных аспектов логического анализа, постигающего мышление. Поэтому в последующем разные ее слои служили объектом дальнейшей разработки, уточнений и обобщений. Стоики, которые ввели сам термин «логика», разрабатывали теорию вывода, дополняя силлогистику Аристотеля и

²⁴ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 142.

60

дальше формализуя ее. По существу они положили начало логике высказываний. В этом направлении шла и логическая мысль европейского средневековья.

Но уже в новое время в центре внимания оказалась другая сторона логики Аристотеля — процесс движения мысли к новому знанию, интерес к которой угас у схоластов. Логика Аристотеля базировалась на довольно ограниченной научной практике, прежде всего на доказательствах, которыми оперировала возникающая математика, научных догадках, спорах и дискуссиях. В древнем мире имелись только зачатки естествознания, которое как самостоятельная отрасль знания берет свое начало с XV—XVI столетий, с эпохи разложения феодальных отношений и становления буржуазных. Потребности развития естествознания, в частности опытного, поставили логику перед необходимостью разработки метода достижения нового знания, образования новых понятий, теории науки. В связи с этим логика обратила внимание на изучение форм движения мышления к истине.

Схоластическая логика, базировавшаяся на догматическом понимании Аристотеля, оказалась непригодной для этого. Этим и объясняется та решительная оппозиция, которую заняли по отношению к ней крупнейшие представители философии нового времени, так или иначе связанные с развитием естествознания и зачатков общественных наук. «Логика,— пишет Ф. Бэкон,— которой теперь пользуются, скорее служит укреплению и сохранению ошибок, имеющих свое основание в общепринятых понятиях, чем отысканию истины. Поэтому она более вредна, чем полезна»²⁵. Аналогичные мысли высказывал Р. Декарт: «...В логике ее силлогизмы и большая часть других ее наставлений скорее помогают объяснить другим то, что нам известно, или даже, как в искусстве Луллия, бестолково рассуждать о том, чего не знаешь, вместо того чтобы изучать это»²⁶. И Д. Локк: «Силлогизм в лучшем случае есть лишь искусство вести борьбу при помощи того небольшого знания, какое есть у нас, не прибавляя к нему ничего»²⁷.

В этот период остро ставится задача создания *новой логики*, которая соответствовала бы потребностям практики мышления, в частности, теоретической переработки данных опыта. Эта новая, неаристотелевская логика различными мыслителями представлялась по-разному. Ф. Бэкон видит будущее логики в разработке теории восхождения от опыта к обобщению. Он критикует силлогизм как метод образования понятий и в этом отношении

усматривает его бесплодность. Надежным методом образования понятий является опыт и индукция. Сильная сторона логических

²⁵ Ф. Бэкон. Новый Органон. М., 1938, стр. 35.

²⁶ Ренэ Декарт. Избранные произведения. М., 1950, стр. 271.

²⁷ Д. Локк. Избранные философские произведения в двух томах, т. I. М., 1960, стр. 657.

61

учений Бэкона состоит в подчеркивании роли опыта, наблюдений, эксперимента. Эмпирическое он сделал первой и главной посылкой умозаключения. Теоретико-познавательной основой его логики служит материалистический сенсуализм. Однако на логике Бэкона лежит печать метафизики. Причем формы явлений, которые открываются индукцией, рассматриваются им как застывшие, неизменные; в самом процессе индуктивного умозаключения односторонне подчеркивается роль анализа, расчленения природы на отдельные изолированные элементы. Ф. Бэкон недооценивал роль дедукции, гипотезы и обобщения; практика сводилась им к наблюдению и эксперименту.

Учение Бэкона обогатило логику в двух отношениях: во-первых, более глубоким и полным исследованием структуры и видов индуктивного умозаключения и, во-вторых, постановкой вопроса о расширении предмета и задач логики, о необходимости исследования логикой метода получения нового знания. По его мнению, логика не может ограничиваться изучением структуры и видов умозаключения, а должна указывать мышлению совершенно новую дорогу, еще не исследованную древними. Ф. Бэкон считает, что его «Органон» является логикой, и притом новой логикой, новым органом — методологией науки и научных открытий.

Иным образом представлял себе дальнейший путь развития логики Р. Декарт, обобщивший опыт развития мышления в математике и механике. Задача реформатора логики, по его мнению, состоит в том, чтобы не только очистить ее от вредных и ненужных схоластических наслоений, но и дополнить тем, что вело бы к открытию достоверных и новых истин. Декарт ставит вопрос о методе познания, выходящем за рамки того, который давала прежняя логика. Соблюдение правил силлогизма, самая безупречная логическая дедукция не могут служить гарантией истинности нашего мышления. Декарт сформулировал правила метода получения нового знания, которые призваны заменить бесконечное множество правил, имеющихся в логике. Он строил свой метод, исходя из признания решающей роли интуиции и дедукции. Опыт и индукция играют только вспомогательную роль.

К этому времени (XVII—XVIII вв.) в философии сформировалась традиционная, или классическая, формальная логика, особенности которой заключаются в следующем.

1. Она составляла органическую часть философии, была своеобразной теорией и методом познания. Ее законы служили основой метафизического метода мышления, его теоретическим обоснованием. Собственно логическое содержание ее составляли правила и формы умозаключений.

Формы следования одного суждения из других, строение и структуру готового, сформировавшегося знания традиционная формальная логика изучала на основе определенных законов: *тождества, недопустимости логического противоречия, исключенного третьего и достаточного основания*. Эти законы определяют необ-

ходимую и существенную связь, имеющуюся между сформировавшимися мыслями внутри того или иного рассуждения. Так, закон тождества требует однозначности употребления терминов в умозаключении. В одном и том же умозаключении один и тот же термин должен употребляться в одном и том же значении. Если термины в умозаключении не однозначны, то не может быть и связи между посылками в умозаключении, а следовательно, не может быть и самого умозаключения.

Закон *недопустимости противоречия* своим содержанием имеет следующее утверждение: если какое-либо суждение *A* из системы суждений, образующих умозаключение, является истинным, то не может быть истинным в этой же системе суждений, противоречащее суждению *A*, т. е. в определенной системе суждений, образующих умозаключение, не могут быть одновременно истинным суждение *A* и противоречащее ему суждение *не-A*.

Этот закон не касается конкретного содержания суждений, он не решает вопроса о том, какое из противоречащих суждений является истинным. Умозаключение как форма следования одного суждения из других может существовать и функционировать нормально при условии, если не будут считаться истинными противоречащие друг другу суждения.

Согласно закону *исключенного третьего* два суждения, из которых одно отрицает другое, не могут быть одновременно ложными; если одно из них ложно, то другое — истинно и наоборот.

Закон *достаточного основания* утверждает, что истинность всякого суждения должна быть достаточно обоснована.

На основе этих законов классическая формальная логика изучала отношения между суждениями в системе какого-либо умозаключения, выявляя формы и правила следования одного суждения из других, ранее образовавшихся. Понятия и суждения в ней рассматриваются только в той мере и с той их стороны, какая необходима для понимания следования суждений.

Изучая закономерности следования одного суждения из других, уже традиционная логика установила так называемый логический, или формальный, критерий истинности суждений, который, конечно, хотя и необходим, но недостаточен. То или иное суждение может по всем законам формальной логики следовать из других суждений (какая-либо система может быть логически непротиворечивой) и в то же время не быть объективно истинным, не соответствовать действительности. Формально-логическая последовательность и непротиворечивость — только одно из необходимых, но отнюдь не достаточных условий достижения объективно-истинного знания о явлениях внешнего мира и законах их развития.

2. Классическая логика не была чисто формальной; законы и формы мышления она рассматривала одновременно и как принципы бытия, причем само бытие материалистами и идеалистами понималось по-разному. В связи с этим формальная логика с са-

63

мого начала ее возникновения служила ареной ожесточенной борьбы материализма и идеализма. В анализе структуры доказательства, умозаключения в качестве первичного элемента она брала не суждение (предложение), а понятие (термин), выводя формальные отношения между терминами из реальных отношений.

Тем не менее, анализируя формы мышления, классическая логика акцентирует свое внимание на формальном содержании, т. е. интересуется главным образом не тем, что и как отражается данной формой мышления. В формах мышления она исследует такое содержание, которое дает возможность вывести из имеющихся суждений новое. Например, из любого общего суждения формы: «Все *A* суть *B*» можно вывести суждение «*C* есть *B*», если будет установлено, что *C* является предметом данных суждений; это связано с формальным содержанием суждений и их отношений. Формальное содержание предметно, оно представляет собой отражение объективных закономерностей, самых общих и простейших отношений, но непосредственно не связано с конкретными свойствами какого-либо определенного предмета, отраженного в том или ином конкретном суждении.

Формальное содержание чрезвычайно широко, оно отражает наиболее общие свойства и отношения, присущие всем явлениям материального мира, и поэтому находится вне зависимости от конкретного содержания суждений. Если правила вывода связаны с более конкретным содержанием, то и сфера применения этих правил будет уже.

Таким образом, объективное содержание, зафиксированное в формах мышления, становится формальным, если оно составляет основу правил и форм следования одного суждения из других.

Наконец, уже с самого начала своего возникновения логика стала пользоваться для обозначения формальных отношений символикой, но в классической логике ее символика не выступала в качестве метода решения логических проблем; ее применение было ограничено и носило чисто вспомогательный характер.

Философия XVIII столетия отчетливо осознала, что за термином «логика» по существу скрываются две научные дисциплины, имеющие различные предметы. Кант одним из первых прямо заявил об этом, очертив прежде всего предмет общей или, как она потом стала называться, формальной логики. Эта логика, по его мнению, со времени Аристотеля не сделала «ни шага назад, если не считать улучшением устранение некоторых ненужных тонкостей и более ясное изложение, относящиеся скорее к изящности, нежели к достоверности науки. Примечательно в ней также и то, что она до сих пор не могла сделать ни шага вперед и, судя по всему, она кажется наукой вполне законченной и завершенной»²⁸.

²⁸ И. Кант. Сочинения, т. 3. М., 1964, стр. 82,

64

По мнению Канта, общая логика «есть наука, обстоятельно излагающая и строго доказывающая одни только формальные правила всякого мышления...»²⁹. Положения Канта об общей логике носят двойственный характер. С одной стороны, Кант явился основоположником априоризма и формализма в логике. Именно с него берет свое начало истолкование форм мышления как чистых, абсолютно независимых ни от какого предметного содержания и возникших независимо от опыта. Ни у Аристотеля, ни даже у Декарта и Лейбница формы мышления не «очищались» от всякого предметного содержания: наоборот, они выражали его сущность. Кант порвал с этой традицией и положил начало формалистическому истолкованию логических форм.

С другой стороны, положение Канта о предмете общей логики и сфере ее применения сыграло положительную роль, ибо по существу предмет формальной логики до Канта не был строго определен, что не способствовало прогрессу как формальной логики, так и формированию новой. Строго очертив границы предмета общей логики, Кант тем самым поставил перед философией задачу создания принципиально новой логики, необходимость которой диктовалась уже тем, что самое тщательное соблюдение формальных правил «согласия знания с самим собой» может с одинаковым успехом приводить как к истине, так и к заблуждению, и даже просто к глупости, ибо общая логика не содержит и не может содержать в себе никаких предписаний для способности суждения.

Отсюда Кант делает вывод о необходимости создания принципиально новой логики, которая бы специально трактовала о принципах и правилах априорного применения рассудка или мышления вообще или об условиях применения правил логики к решению задач теоретического мышления.

В XIX в. существование двух логик с различными методами стало фактом, и их развитие шло не только независимо друг от друга, но даже в некотором антагонизме.

Прогресс в формальной логике, начиная с XIX столетия, связан с формированием и развитием математической логики, идея которой была заложена еще Лейбницем, сформулировавшим лишь некоторые принципы той части математической логики, которая потом стала называться алгеброй логики. Ее идеи сводились к следующему: все понятия, как и высказывания, необходимо свести к некоторым основным, обозначив их соответствующими знаками или символами. Из этого небольшого числа понятий можно конструировать или выводить все остальные, представив их в виде комбинации символов. Комбинация символов и дедукция высказываний основываются на всеобщих правилах, формулирующихся посредством введения символов аналогично алгебраическим правилам вычисления. Идеи Лейбница были слишком новы для

²⁹ Там же, стр. 83.

XVII в., наука в то время не была к ним подготовлена. И лишь значительно позднее, в XIX в., независимо от Лейбница логики самостоятельно пришли к ним и стали их реализовывать.

Сближение формальной логики с математикой — закономерный результат их развития. Предмет формальной логики имеет много общего с предметом математики: та и другая связаны с отражением чрезвычайно общих отношений, выражающихся в далеко идущих абстракциях, связь которых с объективным миром носит весьма сложный и опосредованный характер; отношения, изучаемые формальной логикой, подобны отношениям, изучаемым математикой, являются постоянными, их можно разбивать на относительно однородные дискретные элементы, допускающие количественный анализ.

На базе общности предметов этих двух наук совершенно закономерно возникла идея применить метод одной науки для решения задач другой. Математическая логика возникла и развивалась сначала как применение математического метода для решения логических задач, а потом — как применение логики для решения проблем, стоящих перед математикой. В связи с этим в формировании математической логики можно выделить два этапа.

Первый этап связан с применением математической символики к решению логических задач. Он связан с деятельностью таких мыслителей, как Д. Буль (1815—1864), Ч. Пирс (1839—1914), Э. Шредер (1841-1902), П. С. Порецкий (1846-1907). Потребности развития формальной логики вызвали необходимость вычисления простейших и наиболее общих форм отношений, существующих между элементами в умозаклчениях и суждениях, в их формализации. Применение математической символики и методов исчисления, безусловно, способствовало решению данной проблемы. Однако широкое внедрение этих методов и соответствующей символики для выражения логических отношений еще не давало принципиально новой по своему содержанию формальной логики. Сама по себе математическая символика не может изменить сущности логического мышления.

Второй этап в развитии математической логики связан с применением формальной логики к решению математических проблем. Развитие математики в конце XIX и начале XX в. требовало решения чисто логических задач, не решенных формальной логикой даже в ее символическом изложении. Логический аппарат формальной логики был недостаточен для решения многих вопросов, связанных с проблемами обоснования математики, теории множеств, выяснения сущности, структуры математических доказательств, связи понятий в них.

Так сформировалась *математическая (символическая) логика* — современный этап в развитии формальной логики. Более четкое представление о содержании современной формальной логики складывается после ознакомления с ее методом изучения зна-

ния как логического процесса. Этот метод состоит в превращении знания в идеальную модель, построенную на принципах формального исчисления, в искусственно созданный язык.

А. Чёрч так описывает метод построения логической системы: «Словарь... языка задается тем, что выписываются единые символы, которые будут употребляться. Они называются *исходными символами* языка и должны предполагаться неделимыми... Конечная линейная последовательность исходных символов называется *формулой*. По определенным правилам из числа всех формул выделяются *правильно построенные формулы*... После этого некоторые из числа правильно построенных формул объявляются *аксиомами*. И,

наконец, устанавливаются (исходные) *правила вывода* (или *правила действий*, или *правила преобразований*), по которым из соответствующих правильно построенных формул как из *посылок непосредственно выводится* или *непосредственно следует* как *заключение* некоторая правильно построенная формула»³⁰. Подобным образом построены все существующие формально-логические исчисления, по нему же будут строиться и новые. Меняются только знаки, правила формирования из них предложений, исходные аксиомы и правила перехода от одних предложений к другим.

Эта идеальная модель построения знания, иными словами, созданный искусственный формализованный язык, является в подлинном смысле каноном мышления, служащим методом анализа реального знания. Эту модель мы как бы накладываем на результаты реального знания и пытаемся осознать его с точки зрения данной модели и построить в соответствии с ней. Логический анализ теоретического знания на основе указанного метода дал большие результаты как для развития теоретического познания, так и для практики, в частности, для решения задач передачи функций человеческого мышления машине. Без создания метода анализа знания на основе искусственных формализованных языков кибернетика была бы невозможна.

С помощью этого метода можно проанализировать имеющееся знание и соответствующим образом перестроить его, выразить по возможности в строго формализованной системе. Он способствует и достижению нового знания, поскольку данный анализ может обнаружить некоторые недостающие элементы, звенья, необходимые для построения формализованной теоретической системы, и направить человеческую мысль на их поиски. Поэтому нельзя считать правильным представление, будто метод формальной логики вовсе не способствует движению знания к новым результатам. Он, конечно, является прежде всего методом построения и доказательства теоретического знания, но в определенных пределах может иметь и эвристическое значение. «Даже формальная логика,— писал Ф. Энгельс,— представляет собой прежде всего ме-

³⁰ А. Чёрч. Введение в математическую логику, т. I. М., 1960, стр. 49.

год для отыскания новых результатов, для перехода от известного к неизвестному...»³¹, и неверно было бы думать, что традиционная формальная логика создавала метод достижения нового знания, а. современная, более совершенная логика потеряла эту способность.

Метод построения формализованных систем, как и любой другой метод, имеет свои границы. Например, в математике и в других областях знания теоретические системы формализуются в соответствии с моделью знания, как его представляет формальная логика. Но уже аксиоматизация систем теоретической физики встречается с определенными трудностями; и если эта аксиоматизация возможна, то не в том виде, как это предписывает метод современной формальной логики. Конечно, мы не исключаем возможности и даже необходимости большой работы в направлении построения формализованных систем в различных областях современной науки вплоть до создания алгоритмов, по которым могут работать машины.

Но может ли логика ограничиться тем, что будет работать над созданием совершенных канонov мышления, т. е. создавать формализованные языки для анализа конкретных разделов современного теоретического знания?

Не лишен оснований и более общий, вопрос: а изучает ли логика мышление вообще? Так, например, Я. Лукасевич писал: «Однако неверно, что логика — наука о законах мышления. Исследовать, как мы действительно мыслим или как мы должны мыслить,— не предмет логики. Первая задача принадлежит психологии, вторая относится к области практического искусства, наподобие мнемоники. Логика имеет дело с мышлением не более, чем математика»³². К ответу на этот вопрос нужно подходить, несомненно, точнее, чем Лукасевич. Современный метод формально-логического, или, как его называет А. Чёрч, логистического анализа, своим предметом имеет язык. И здесь мы согласны с утверждением Я. Лукасевича: «Современная формальная логика стремится к возможно большей точности. Эта цель может быть достигнута только с помощью точного языка, построенного из устойчивых, наглядно воспринимаемых знаков. Такой язык необходим для любой науки. Наши собственные мысли, не оформленные в словах, являются для нас же самих почти непостижимыми: невыраженные же мысли других людей могут быть доступны только для ясновидца. Каждая научная истина, для того чтобы быть воспринятой и удостоверенной, должна быть воплощена в понятную для каждого внешнюю форму. Все эти утверждения представляются неоспоримой истиной. Современная формальная логика, следовательно, уделяет огромное внимание точ-

³¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 138.

³² Я. Лукасевич. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики. М., 1959, стр. 48.

ности языка. То, что называется формализмом, есть следствие этой тенденции»³³.

Если Я. Лукасевич признавал все это бесспорной истиной, то непонятно, почему он отказывал логике в изучении мышления. Ведь язык — это форма бытия знания. Изучая язык, стремясь сделать его максимально точным и строгим, мы имеем дело с определенной стороной мышления, с его анализом. Формальная логика исследует знание, мышление, поскольку оно в той или иной форме всегда выступает как язык, связано со знаками и с оперированием ими. Но это только одна сторона мышления и его логического анализа.

В настоящее время работы по математической логике нередко касаются проблем математики, а аппарат логики привлекается к решению именно математических задач, поэтому следует согласиться с теми авторами, которые во избежание двусмысленности, связанной с употреблением термина «математическая логика», предлагают называть современную формальную логику каким-то иным термином: «теоретическая формальная логика» или «символическая логика» и т. п.

Некоторые авторы полагают, что математическая (символическая) логика не является единственно возможным формальным логическим аппаратом.

Допустим, мы согласимся с тем, что формально-логический аппарат не исчерпывается математической логикой в указанном объеме и будет пополняться, но это не значит, что пополнение идет за счет включения содержания традиционной формальной логики. Формальная логика может развиваться в современных условиях только путем создания знаковых систем. Традиционная логика как особая научная логическая дисциплина потеряла свое значение, поскольку математическая логика именно как формальная логика решила ее задачи полнее, точнее и глубже. Она может сохранить свое педагогическое значение как пропедевтика в изучении логики и философии; но все попытки гальванизировать ее в качестве современной логической теории обречены на неудачу.

В отличие от традиционной современная формальная логика по существу перестала быть частью философии; она потеряла свое значение основы философского метода достижения истины, ее законы не могут быть универсальным методом познания явлений и их преобразования в практике.

В условиях современного, развитого научного знания формальная логика превратилась в обособившуюся отрасль науки, которая в результате ее успехов за последнее время отпочковалась от философии, как в свое время вышли из нее и другие науки (естественные и общественные). Предмет формальной логики стал узко специальным, и в этом смысле она ничем не отличается от

³³ Там же, стр. 52.

других наук (психологии, языкознания, математики и т. д.). То обстоятельство, что формальная логика изучает какую-то сторону, связанную с мышлением, само по себе еще не может служить аргументом в пользу того, что она входит как составная часть в предмет философии. Формальная логика изучает лишь специальную сторону мышления и поэтому не может претендовать на то, чтобы быть всеобщим методом познания. Марксистская же философия изучает мышление и его законы с тем, чтобы вскрыть общие законы развития явлений внешнего мира, а также для того, чтобы обнаружить законы развития самого познания, выяснить его отношение к явлениям объективной действительности.

Марксистская философия относится к формальной логике так же, как и к другим отраслям научного знания (математике, физике, биологии, психологии, языкознанию и т. д.). Отрицать формальную логику было бы столь же абсурдно, как отрицать математику, лингвистику и т. д. Больше того, марксистская философия предполагает существование формальной логики, результаты которой ее так же интересуют, как и результаты всех других специальных наук. Конечно, формальная логика использует категории, выработанные философией. Так, например, она должна исходить из научного понимания истины, ее критерия, сущности мышления и его формы, правильного диалектико-материалистического решения основного вопроса философии и т. д. Сама формальная логика своим методом и на основе своих законов не решает и не может решить этих вопросов; у нее другой предмет. Но в такой же мере в научном решении философских вопросов нуждаются и другие специальные науки. Современная физика, например, испытывает потребность в диалектико-материалистическом взгляде на мир так же, как и формальная логика. Философия дает современной физике научное понятие о материи, движении, пространстве, времени и т. д. Таким образом, марксистская философия необходима формальной логике в такой же мере, как и другим наукам.

Некоторые представители формальной логики строят свои теории на основе категорий идеалистической философии, развивают учение о строении доказательства на базе позитивистской либо другой идеалистической гносеологии. Это, конечно, приносит и не может не приносить формальной логике большой ущерб так же, как идеализм пагубно действует на физику, математику, биологию и т. д. Поэтому формальная логика была и остается ареной ожесточенной борьбы материализма и идеализма. И одной из важнейших задач логиков-материалистов является научная критика идеалистических основ в работах буржуазных представителей формальной логики.

В отличие от других специальных наук формальная логика ближе всего стоит к философии как по своему происхождению (из философии она начала выделяться сравнительно недавно), так и по содержанию: законы и формы этой логики имеют до-

70

вольно широкую область применения; их надо соблюдать всегда и всюду независимо от того, каково содержание нашего мышления, хотя само по себе следование законам формальной логики еще не гарантирует объективной истинности мышления. Но законы и формы формальной логики не могут служить основой философского метода и теории познания, поскольку она абстрагируется от развития как явлений внешнего мира, так и мышления. И когда метод какой-либо специальной науки (механики, математики, физики, биологии) превращается в философский метод познания, то сам этот метод становится односторонним, метафизическим.

До сих пор мы вели разговор о формальной логике как об одном из способов изучения мышления. Остановимся теперь на другом логическом способе — диалектике.

Диалектика со времени античности приобрела две различные формы: искусства оперирования понятиями (Платон) и теоретического осмысления самой действительности, прежде всего природы (Гераклит). Эти два начала в диалектике казались абсолютно гетерогенными: диалектика либо учит мыслить (искусство оперировать понятиями), либо дает понимание, осмысление самого мира, природы его вещей. Эти две системы знания долгое время противостояли друг другу как логическое — онтологическому. Однако с течением времени развитие философии привело к мысли об их совпадении. Диалектика кроме других своих задач имеет также цель создать и совершенствовать аппарат для научно-теоретического мышления, приводящего к объективной истине. Но этим аппаратом является здесь система понятий, содержание которых взято из объективного мира.

Формы и законы мышления, изучаемые диалектикой как логикой, суть не что иное, как формы и закономерности движения предметного мира, вовлеченного в совокупный процесс труда и вошедшего в сферу человеческой деятельности. В универсальности, т. е. в том факте, что общественный человек способен любой предмет природы превращать в предмет и условие своей жизнедеятельности и не привязан, подобно животному, к биологически ограниченным условиям жизни вида, как раз и заключается особенность человеческой деятельности, его мышления. Этим человек доказывает свою универсальность вообще и универсальность своего мышления в особенности, поскольку мышление и есть не что иное, как развитая способность сознательно действовать с любым предметом в согласии с его собственной формой и мерой, на основе образа, объективно верно отражающего этот предмет.

Законы и формы мышления, систематизируемые логикой, суть только законы и формы осмысливаемого человеком мира, природы и общества, формы и законы отраженного и отражаемого в сознании мира. Разница между «онтологическими» и «логическими» закономерностями заключается единственно в том, что в природе, а большей частью пока и в обществе эти законы

71

осуществляются бессознательно, в виде внешней необходимости, пробивающей себе дорогу сквозь хаос кажущихся случайностей, между тем как мыслящий человек умеет сознательно действовать в согласии с ними, т. е. свободно.

С точки зрения диалектического материализма осознанная диалектика развития природы и общества как раз и есть логика мышления, согласующегося с действительностью.

Сила диалектики как логики заключается в ее способности связать объективность содержания понятий и теорий науки с их изменчивостью, текучестью. Больше того, диалектика доказывает, что вне развития достижение объективной истины невозможно. Для современной науки необходима такая логика, которая вскрывала бы закономерности познания как процесса постижения мыслью предмета.

Основные требования диалектической логики В. И. Ленин сформулировал следующим образом: «Чтобы действительно знать предмет, надо охватить, изучить все его стороны, все связи и „опосредствования“. Мы никогда не достигнем этого полностью, но требование всесторонности предостережет нас от ошибок и от омертвления. Это во-1-х. Во-2-х, диалектическая логика требует, чтобы брать предмет в его развитии, „самодвижении“ (как говорит иногда Гегель), изменении... В-3-х, вся человеческая практика должна войти в полное „определение“ предмета и как критерий истины и как практический определитель связи предмета с тем, что нужно человеку. В-4-х, диалектическая логика учит, что „абстрактной истины нет, истина всегда конкретна“...»³⁴

Диалектика — это не какой-то канон, проверочная инстанция достигнутого знания, а органон, способ и метод приращения действительного знания через критический анализ конкретного фактического материала, метод (способ) конкретного анализа действительного предмета, действительных фактов. Но тем не менее диалектическая логика выполняет определенную функцию и в процессе доказательства теорий. Доказательство истины, как и ее обнаружение, происходит по законам, присущим объективному миру. Доказательство истины неразрывно связано и является подчиненным моментом процесса ее достижения. Чтобы доказать истинность какого-либо теоретического построения, необходимо вскрыть путь, по которому шла наша мысль к ней, проанализировать фактический материал, законы и способы его обработки, метод построения теории. Процесс достижения истины нельзя изображать в такой форме, что она-де сначала обнаруживается, а потом доказывается. Процесс ее обнаружения включает в себя и ее доказательство и наоборот: доказательство теории выступает одновременно и как ее развитие, дополнение, конкретизация.

³⁴ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 42, стр. 290.

72

Утверждение, будто эксперимент — это лишь орудие доказательства истинности теории или только средство обнаружения новых явлений, построения новых гипотез, неверно. Всякий научный эксперимент содержит в себе единство обнаружения нового и доказательства или опровержения какого-то уже имеющегося теоретического построения. Выдвигая какое-либо новое теоретическое построение, мы одновременно опровергаем что-то старое и доказываем что-то новое. Процесс доказательства не имеет никакой иной цели, кроме установления объективной истинности, и, наоборот, достижение последней включает в себя как момент также и доказательство. Так, например, в своей работе «Империализм, как высшая стадия капитализма» В. И. Ленин доказывает определенные положения, характеризующие сущность империализма. Доказательством истинности этих положений служит реальный путь исследования Лениным новых явлений, характерных для империализма, обобщение их на основе марксистской философии, которая выступает в данном случае и как метод исследования и — наряду с формальной логикой — как метод доказательства.

Рассмотрение предмета в его «самодвижении», со всеми его связями и опосредствованиями — это не только и не просто путь достижения истины, но и доказательство ее. Особое значение в доказательстве имеет практика, вне которой вообще нельзя решить вопрос об истинности или ложности какого-либо теоретического построения. Единство теории и практики — важнейшее методологическое положение марксистской философии, служащее руководящей нитью в исследовании предмета и в установлении истинности добытого знания. Как известно, научное положение считается доказанным, если оно выведено логическим путем из других положений, истинность которых была ранее установлена. Но нельзя решить вопроса ни об истинности какого-либо научного положения, которое служит лишь аргументом в доказательстве, ни о правильности самого логического вывода, если не выйти за пределы мышления в область практической деятельности. Объективно ли содержание нашего мышления, имеем ли мы дело с собственными свойствами предмета, или мышление впало в иллюзию и движется в области субъективных представлений, оторванных от постигаемых свойств, закономерностей, присущих объективному миру? На этот вопрос невозможно ответить, если игнорировать роль практики в доказательстве истины.

Как *учение о методе достижения и доказательства истины, диалектическая логика* имеет свои подходы к формам мышления, изучение которых всегда было предметом логики. В исследовании *форм мышления* она исходит прежде всего из *материалистического решения основного вопроса философии*. Определив главное содержание диалектической логики как науки, В. И. Ленин писал: «Совокупность всех сторон явления, действительности и их (взаимо)отношения — вот из чего склады-

вается истина. Отношения (=переходы=противоречия) понятий = главное содержание логики, причем эти понятия (и их отношения, переходы, противоречия) показаны как отражения объективного мира. Диалектика *вещей* создает диалектику *идей*, а не наоборот»³⁵.

Логическое (движение мышления) марксизм рассматривает как отражение исторического (движения явлений объективной действительности). Чтобы отразить объективную

диалектику полно и глубоко, формы мышления сами должны быть диалектичными — подвижными, гибкими, взаимосвязанными. Диалектика изучает связь форм мышления, их субординацию в процессе движения познания к истине. «Диалектическая логика,— пишет Ф. Энгельс,— в противоположность старой, чисто формальной логике, не довольствуется тем, чтобы перечислить и без всякой связи поставить рядом друг возле друга формы движения мышления, т. е. различные формы суждений и умозаключений. Она, наоборот, выводит эти формы одну из другой, устанавливает между ними отношение субординации, а не координации, она развивает более высокие формы из нижестоящих»³⁶.

В основу решения данной проблемы диалектическая логика кладет принцип единства абстрактного и конкретного в научно-теоретическом мышлении. Этот принцип занимает в диалектической логике особое место; на нем основано построение всей системы диалектической логики: развитие суждений, понятий, умозаключений, научных теорий, гипотез представляет собой не что иное, как процесс восхождения от абстрактного к конкретному. Движение мышления от абстрактного к конкретному есть способ достижения подлинной объективности в познании. «...Метод восхождения от абстрактного к конкретному,— писал К. Маркс,— есть лишь способ, при помощи которого мышление усваивает себе конкретное, воспроизводит его как духовно конкретное»³⁷.

Наконец, диалектическая логика анализирует структуру форм мышления, акцентируя главное внимание на диалектике взаимоотношения единичного, особенного и всеобщего в них как отражение отношений объективного мира.

Между диалектической и формальной логикой существует принципиальное различие в подходе к формам мышления. Диалектическая логика, как и формальная, тоже анализирует мысль, нашедшую свое выражение в языке, ибо другой реально существующей для человека мысли нет. Однако диалектическая логика не останавливается на языке; рассматривая язык только как средство существования и функционирования знания, она стремится проникнуть в сам процесс получения знания, в сам про-

³⁵ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 178.

³⁶ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 538.

³⁷ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 12, стр. 727.

цесс мышления, в способ отражения в нем объективной реальности: ведь мысль нужна человеку не для того, чтобы из одних языковых знаков строить другие; нет, на основе идей и посредством практики человек из одних вещей производит другие. А для способа производства вещей необходимо отражение их природы в мышлении.

Таким образом, если формальную логику интересует сама языковая форма выражения мысли, то диалектическая логика изучает прежде всего то мысленное содержание, которое выражено в языковой форме, при этом диалектика обращает особое внимание на отношение этого мысленного содержания к объективной действительности. Диалектическая логика интересуется понятиями, суждениями, умозаключениями,

теориями, гипотезами и т. п. именно как формами постижения объективной природы вещей и их отношений. Поэтому диалектика изучает не язык как средство функционирования мысли (знаки и формы их связей в высказываниях и теоретических построениях), а сами формы постижения мыслью объективной реальности.

В этой связи возникает вопрос: во-первых, следует ли формальную логику называть *логикой* если она изучает не собственно мышление, а язык как средство его существования (естественный или искусственный) ? Во-вторых, применим ли термин «логика» к диалектике, поскольку она изучает не мышление как субъективную деятельность, а всеобщие законы и формы всякого развития, которые выступают одновременно как законы и формы постижения мыслью объекта? Формальная логика пошла по одной, определившейся со времен стоиков традиции — по пути сужения сферы логического до языковых средств, а диалектика, наоборот, шла по другой, имевшей место уже у самого Аристотеля,— расширение сферы логического до законов и форм объективной реальности, которые отражаются мышлением и познание которых служит степенью в движении познания к новым результатам. Нам представляется, что имеется достаточное основание для того, чтобы и та и другая пауки носили имя *логика*, ибо древнегреческое слово *λογος* имеет множество значений, среди которых есть и слово, и мысль. Одна изучает *λογος* потому, что это — слово, язык, а другая — потому, что это — мышление, направленное на постижение объективной реальности.

Таким образом, *диалектическая логика выступает как наука об истине, о процессе совпадения содержания знания с объектом, о категориях*, на основе которых мышление совпадает, согласуется с предметной действительностью. Иными словами, категории, система которых образует диалектическую логику, суть универсальные определения действительности, как она выглядит в объективно-истинном мышлении, проверенном и проверяемом практикой человека, ибо определения «истинного» мышления есть определения верно осмысливаемой действительности. Философские категории — это условия согласия, совпадения (тождества)

75

мысли с действительностью, путь достижения объективно-истинного знания.

Разумеется, отношение между мышлением и действительностью понимается здесь вовсе не как абстрактное, мертвое «тождество», не как простое «одно и то же», а как типичнейший случай тождества противоположностей. Поэтому диалектические категории предстают одновременно и как формы перехода (превращения) действительности в мышление, в форму знания (т. е. как ступеньки познания, отражения мира в сознании), и как ступеньки превращения знания в действительность, как ступеньки практической реализации и проверки знания практикой. В силу этого диалектика, или диалектическая логика, выступает непосредственно и как теория познания (гносеология).

Диалектика — это прежде всего способ приращения действительного знания с помощью критического анализа конкретного фактического материала, метод конкретного анализа действительного предмета, действительных фактов.

Диалектика как логика ставит своей целью не построение существующего знания по некоторой идеальной модели, а понимание законов перехода от одной теоретической

системы к другой, вскрытие закономерности генезиса научных теорий, путей их развития. В процессе развития философской мысли выработан метод анализа теоретического знания, исходными пунктами которого служат:

- 1) познание как процесс постижения мыслью объективной реальности;
- 2) практическое взаимодействие субъекта и объекта как основа движения знания к новым результатам;
- 3) знание как движение к новым результатам по законам и формам самой объективной реальности, отраженным в сознании человека;
- 4) выработанные в процессе исторического развития законы и категории диалектики, представляющие собой законы движения как явлений объективной реальности, так и их познания и являющиеся орудием достижения человеком новых результатов в мышлении.

Таким образом, развитие логики привело к ее раздвоению на две самостоятельные и независимые друг от друга части. Одна из них по своему содержанию совпала с диалектикой, которая сама функционирует как метод движения мышления к объективной истине, т. е. является логикой. И теперь, когда ставится вопрос о взаимоотношении диалектики и логики, по существу остается решить одну проблему: как относится диалектика к формальной логике, ибо другой, неформальной логикой является сама диалектика.

Имеется тенденция представлять диалектику и современную формальную логику как две несовместимые системы, исключаящие одна другую: признание диалектики ведет якобы к отрица-

76

нию формальной логики и наоборот. Но так могло бы быть лишь в том случае, если бы эти две научные системы имели один предмет и строили теории, отрицающие друг друга, например, если бы диалектика в противоположность формальной логике полагала, что из посылок: *все люди смертны, Сократ — человек* следует вывод, что Сократ не смертен. Однако диалектика не имеет ни своего исчисления высказываний, ни исчисления предикатов и т. п. Да и вообще это не ее область исследования. В научно-теоретическом мышлении диалектика и формальная логика касаются разных сторон. Диалектика дает систему категорий, продуктивно работающих в процессе движения мышления к новым результатам, а формальная логика — аппарат, с помощью которого из имеющегося знания по заданным правилам можно вывести все возможные следствия.

Могут спросить: как же тогда следует относиться к замечаниям основоположников марксизма-ленинизма, в которых выражено противопоставление диалектики формальной логике? Что они — не верны? Отвечая на данный вопрос, следует прежде всего иметь в виду, что, как и все другие утверждения науки, они истинны в конкретной области, касающейся строго определенной сферы; за пределами же этой области они теряют смысл и свое истинное содержание. Да, основоположники марксизма-ленинизма, разрабатывая диалектическую логику, противопоставляли ее формальной. Они отмечали, что формальная логика как метод познания ограничена, что по сравнению с диалектикой она

является низшей ступенью. Формальная логика и диалектика как методы познания действительности относятся друг к другу, как низшая и высшая математика.

Эту же мысль развивает и В. И. Ленин, в частности, в статье «Еще раз о профсоюзах»: формальная логика «берет формальные определения, руководствуясь тем, что наиболее обычно или что чаще всего бросается в глаза, и ограничивается этим»³⁸.

Основоположники марксизма-ленинизма показали ограниченность формальной логики как философского метода и теории мышления. Многие разрабатывавшие ее философы были, как известно, идеалистами в решении основного вопроса философии, отрывали мышление от материального мира, формы мышления от их содержания (например, Кант и кантианцы), исходили из идеалистического понимания истины и ее критерия, рассматривали формы мышления лишь как рядоположенные, вне их движения в процессе развития познания. Диалектическая логика как философская теория мышления противоположна старой формальной логике.

Важнейшее значение имеют положения Ф. Энгельса и В. И. Ленина о месте, которое должна занимать формальная ло-

³⁸ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 42, стр. 289—290.

гика в учении о мышлении. Они не отрицают значения формальной логики, а утверждают, что в условиях, когда возникла диалектическая логика, формальная логика теряет свое прежнее значение философского метода и теории мышления. Стоять в XIX—XX вв. на позициях формальной логики в области философского метода — значит идти назад к метафизике, вступить в противоречие с современным уровнем развития научного знания.

Ф. Энгельс отмечал, что метафизически истолкованная формальная логика как философский метод познания годится только для домашнего обихода; она беспомощна, когда ее стремятся применить к объяснению явлений, изучаемых современной наукой. Но формальная логика сохраняет свое значение как учение о выводном знании, о законах и формах выведения одного суждения из систем других, ранее образованных; она составляет часть научного учения о доказательстве, его формах, строении и о связях суждений в нем. Нигилистическое отношение к формальной логике, к ее проблематике не свойственно марксизму, который лишь точно определил предмет формальной логики, а отнюдь не отбросил ее.

Современная формальная логика в символической форме изложения не является ни «плохой», ни «низшей». Как и всякая наука, она имеет свой предмет и свой метод. Она — область научного знания, изучающая мышление с одной специальной стороны. И в этом отношении формальная логика ничем не отличается от других наук. Она становится «плохой», как только начинает претендовать на роль всеобщей методологии современного познания. Правильно понятая, она является одним из мощных средств познания структуры мышления; выработанный ею аппарат используется самыми различными науками.

Опыт развития современного научного познания показал, что обе логические системы: и диалектика, и формальная логика работают продуктивно. Науке нужны и строгие правила

дедукции, и системы категорий, лежащие в основе продуктивного воображения, творческой деятельности мышления по освоению новых объектов действительности.

Некоторые авторы, кроме математической (символической) логики, являющейся современным этапом формальной логики, и диалектики, выделяют еще так называемую *традиционную*, или *классическую*, *логику* и ставят вопрос о необходимости ее разработки. Под традиционной логикой они понимают по существу аристотелевскую силлогистику, дополненную учением об индукции и вопросами из диалектики, касающимися проблем сущности понятий, их образования и некоторых теоретико-познавательных предпосылок.

Конечно, можно составить такой курс логики, который в области специальной проблематики формальной логики будет находиться на уровне Аристотеля и Милля, а в качестве теоретико-познавательных предпосылок иметь общие положения марксистской

78

гносеологии. Возможно, в каком-то отношении и для какой-то определенной аудитории чтение подобного курса может оказаться полезным, хотя сомнения и здесь возникают, однако назвать эту логику современной научной дисциплиной никак нельзя, ибо она не имеет своего предмета, а главное — не создает своего метода исследования мышления на современном уровне. Ведь сейчас никто всерьез не будет анализировать научное мышление на основе аппарата аристотелевской силлогистики, хотя последняя и не потеряла своего значения, ибо после уточнений и преобразований она входит в логические исчисления математической (символической) логики.

Таким образом, *диалектика и современная формальная логика — два различных подхода к изучению мышления, две логики*, имеющие значение для всякого научного познания. И это отличает их от других наук, выступающих в качестве прикладных логик, создающих метод изучения своих специфических объектов. Эти две логики имеют различные предметы, причем одна из них является философией, методом научно-теоретического мышления, а другая в современных условиях стала специальной областью научного знания, потерявшей значение философского метода. Для движения научного знания они необходимы в своем единстве именно постольку, поскольку дают разное знание.

Как формальная логика, так и диалектика в том или ином виде уже давно использовались и для анализа результатов достижений науки и как метод движения к новым результатам. При этом в зависимости от их собственной зрелости, уровня научного знания и характера господствующих философских концепций они всегда принимали конкретно-историческую форму.

Глава вторая

ДИАЛЕКТИКА — МЕТОД НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

е
д

ч
е
л
о
в
е
к
о
м

*с
е
т
ь*

я
в
л
е
н
и
й

п
р
и
р
о
д
ы
.

И
н
с
т
и
н
к
т
и
в
н
ы
й

ч
е
л

о
в
е
к
,

д
и
к
а
р
ь
,

н
е

в
ы
д
е
л
я
е
т

с
е
б
я

и
з

п
р
и
р
о
д
ы
.

С
о
з
н
а
т
е
л
ь

Н
Ы
Й

Ч
Е
Л
О
В
Е
К

В
Ы
Д
Е
Л
Я
Е
Т
,

К
А
Т
Е
Г
О
Р
И
И

С
У
Т
Ь

С
Т
У
П
Е
Н
Ь
К
И

В
Ы
Д
Е
Л

е
н
и
я
,

т
.

е
.

п
о
з
н
а
н
и
я

м
и
р
а
,

у
з
л
о
в
ы
е

п
у
н
к
т
ы

в

с
е
т
и
,

п
о

§ 1. Понятие метода

Метод — способ достижения определенных результатов в познании и практике. Любой метод включает в себя познание объективных закономерностей. Познанные закономерности составляют объективную сторону метода, возникшие на их основе приемы исследования и преобразования явлений — субъективную. Сами по себе объективные закономерности не составляют метода; методом становятся выработанные на их основе приемы, которые служат для дальнейшего познания и преобразования действительности, для достижения новых результатов.

Метод эвристичен, он отражает закономерность объективного мира под углом зрения того, как человек должен поступать, чтобы достичь новых результатов в познании и практике. Эта субъективная сторона метода иногда абсолютизируется, и тогда он представляется как совокупность процедур, не имеющих отношения к объективному миру.

С внешней стороны всякий научный метод выступает в виде применения некоей рациональной системы к разнообразным предметам в процессе теоретической и практической деятельности субъекта. Так, например, нередко метод определяется как «способность умелого обращения с естественными комплексами, осуществляемого преднамеренно и осознанно в пределах такой последовательности выражения, которую можно воспроизвести»².

В таком случае метод осмысливается как определенная процедура, совокупность приемов, действий над изучаемым объектом. Как писал Гегель, метод «поставлен как *орудие*, как некоторое стоящее на субъективной стороне средство, через которое она соотносится с объектом»³.

Поэтому на поверхности метод выступает как что-то субъективное, как противопоставление объекту. С помощью определен-

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 85.

² I. Buchler. The Concept of Method. New York and London, 1961, p. 135.

³ Гегель. Сочинения, т. VI. М., 1939, стр. 299.

ным образом осмысленной системы субъект, реализуя свои цели, стремится понять объект и переделать его.

Субъективизм, фиксируя эту сторону метода, представляет метод совершенно чуждым объекту, чисто субъективной процедурой. Но если бы это было так, то метод не мог бы вести познание и практическое действие к овладению объектом.

Гегель, говоря о том, что «метод может ближайшим образом представляться только *видом и способом* познания, и он в самом деле имеет природу такового»⁴, выявляет объективное основание метода— систему истинного знания, выражающую познание закономерностей объекта. Эти закономерности преобразовываются, переосмысливаются в правила действия субъекта. Как отмечает Т. Павлов, «научный метод — это *внутренняя закономерность движения человеческого мышления, взятого как субъективное отражение объективного мира, или, что одно и то же, как „пересаженная“ и „переведенная“ в человеческом сознании объективная закономерность, используемая, сознательно и планомерно, как орудие объяснения и изменения мира*»⁵.

В методе познания объективная закономерность превращается в правило действия субъекта. Поэтому всякий метод выступает как система правил или приемов, выработанных для познания и практики. В связи с этим и возникает категория *правильности* как критерий оценки действий субъекта — соответствуют ли они правилам

метода или нет. Категория «правильности» применима не только к анализу связей между высказываниями, чем занимается формальная логика, но и может характеризовать также отношение между мыслями в более широком смысле или же между реальными процессами или же отношение между мыслями и реальными процессами, например между требованиями метода и реальными действиями. Категория правильности применима как к методу формальной логики, так и ко всем другим специальным научным методам, точно так же, как и к методу диалектики, поскольку последняя не только вскрывает объективные законы движения, но и формулирует на их основе правила теоретического познания и практического действия. Этим правильность и отличается от *истинности*. Истинность выявляется непосредственно путем сравнения содержания мысли с объектом, между которыми устанавливается тождество, а правильность — путем сравнения действия (теоретического или практического) с положением (правилом, приемом); правильность связана с объектом через истинность системы знания, на основе которой формулируется правило поведения.

Правильность нельзя отрывать от истинности. Но столь же недопустимо и их отождествление. Правильность — это, как уже сказано, оценка не содержания мысли, а действий человека (идут

⁴ Гегель. Сочинения, т. VI, стр. 298.

⁵ Т. Павлов. Теория отражения. М., 1948, стр. 401.

ли они по известным правилам или нет); истинность — оценка содержания мысли, установление его тождественности объекту. Отличие правильности от истинности состоит в том, что в первом случае речь идет о действиях субъекта, которые сравниваются опять-таки не с самим объектом, а с установленными правилами, во втором — о содержании мысли человека, не зависящем от его поведения; истинность определяется только объектом. Правильность основывается на истинности, но не тождественна ей. В своей деятельности человек осуществляет переход от истинности к правильности, равнозначный переходу от мысли к действию. В правильности мы как бы переходим в иную сферу, связанную с истинностью и теоретической действительностью, но одновременно и выходим за ее пределы — речь уже идет о поведении человека, об оценке его поступков, действий с точки зрения теоретической (соответствие с положениями, носящими объективно-истинный характер) и в соответствии с практическими потребностями.

С этими особенностями правильности мы сталкиваемся при оценке проблемы. Проблему действительно можно рассматривать с точки зрения истинности, поскольку она основывается на уже достигнутом знании, носящем объективно-истинный характер. Но это знание — еще не проблема. В последней намечаются определенные действия по выходу за пределы имеющихся теоретических положений. Поэтому, когда оценивается проблема, то речь идет также и об этих действиях, которые, возможно, приведут к новым научным результатам. В проблему могут входить достигнутые результаты, которые уже можно оценивать как ложные или истинные; далее — возможные теоретические положения, которые, когда они будут получены, также можно оценивать как истинные или ложные; и, наконец, действия, которые должны привести к этим новым научным результатам. Вопрос об истинности или ложности этих действий стоять не может, ибо это не теоретические положения, а действия, которые могут привести к теоретическим

положениям. Они не чужды истинности, но и не сводимы к ней. В проблеме содержатся действия, которые можно оценивать с точки зрения правильности (методически) — соответствуют ли они, с одной стороны, правилам, носящим объективно-истинный характер, а с другой — потребностям, целям, стремлениям субъекта, имеющим также объективный характер, поскольку они определяются условиями жизни людей, достигнутым уровнем цивилизации. Иными словами, речь идет о направлении деятельности субъекта на достижение научных результатов.

Правила действия, характеризующие метод познания, всегда стандартны и строги⁶. Они могут различаться по степени общ-

⁶ В связи с этим нельзя не вспомнить очень меткое определение правильности, данное Гегелем: «Правильность... как таковая есть вообще одинаковость во внешнем и, точнее говоря, одинаковое повторение одной и той

82

ности и применимости, но поскольку они — правила, то должны быть однозначны и относительно постоянны. Можно даже сказать, они как способ действия автоматичны и рассудочны: так и только так, за этим должно следовать это (*a* и только *a*, за *a* должно следовать *b*), причем если и возможны вариации, то они столь же стандартны и определены (за *a* может следовать *b*, которое само является или *c*, или *d*, или само *a* может быть или *q*, или *p*).

Метод — это правила действия, стандартные и однозначные; нет стандарта и однозначности — нет правила, а значит, нет и метода, нет и логики. Конечно, правила меняются; ни одно из них не является единственным и абсолютным, но поскольку оно — правило действия субъекта, то должно быть определенным и стандартным.

Таким образом, *метод познания всегда содержит две органически связанные стороны — объективную и субъективную*. Причем в методе первая должна переходить во вторую. В гносеологическом отношении этот переход означает переход истинности в правильность.

Единство системы и метода носит диалектический характер. С одной стороны, ни одна система знания полностью не реализуется в методе, она по своему содержанию богаче его. С другой стороны, возникший на основе системы метод в своем развитии обязательно выходит за ее пределы, ведет к изменению старой системы знания и созданию новой. Система более консервативна, стремится сохранить и усовершенствовать себя. Метод по своей природе более подвижен, направлен на приращение знания и создание новой системы.

В той мере, в какой метод основывается на объективно-истинной теоретической системе, он по существу не может быть неправильным. Неправильным может быть практическое применение такого метода субъектом, в частности распространение сферы его действия за пределы предмета, закономерности которого отражены в теоретической системе, лежащей в основе данного метода.

Истории науки не известен ни один метод, который реально применялся бы в научной практике и в то же время в той или иной мере не был бы рационален, т. е. применение которого не приводило бы к позитивным результатам в той или иной области. Это могло

произойти только в одном случае: если бы метод строился на ложной системе знания. Но ни один ученый не будет строить метод на заведомо ложном знании.

Таково положение в науке, которая имеет дело с теориями, вскрывающими объективные закономерности. Но распространяется ли это положение на философский метод? В определенной же определенной фигуры (Gestalt), которая дает нам определяющее единство для формы предметов» (Гегель. Сочинения, т. XII. М., 1938, стр. 138).

83

мере, конечно, распространяется. Само собой разумеется, что это относится к диалектике, которая всегда вскрывала определенные моменты в движении явлений объективной реальности и строила на этой основе метод познания. Впрочем, метафизика тоже не была беспочвенной, она основывалась на закономерностях, открытых наукой, но превратила их в универсальный метод познания. Этим обстоятельством и объясняется двойственность метафизики: она и правильна в определенных границах и беспомощна в своей претензии на универсальность. «Метафизический способ понимания,— писал Ф. Энгельс,— хотя и является правоммерным и даже необходимым в известных областях, более или менее обширных, смотря по характеру предмета, рано или поздно достигает каждый раз того предела, за которым он становится односторонним, ограниченным, абстрактным и запутывается в неразрешимых противоречиях...»⁷

Поэтому в метафизическом методе можно выявить истинную сторону, указать границы его применения, что, собственно говоря, и делает диалектика. Например, метафизика проявляется в двух основных формах: классической, абсолютизирующей момент устойчивости, качественной определенности, покоя, и в форме релятивизма, наоборот, абсолютизирующего само движение. Это подчеркивал В. И. Ленин: «отличие субъективизма (скептицизма и софистики etc.) от диалектики, между прочим, то, что в (объективной) диалектике относительно (релятивно) и различие между релятивным и абсолютным. Для объективной диалектики в релятивном *есть* абсолютное»⁸.

От метода надо отличать *методологию*, т. е. учение о методе, теорию метода. Осмысливая какой-либо научный метод, можно переоценить его роль и возможности, считая его единственным и абсолютным. Поэтому диалектика направлена не против метафизики в любой ее форме как метода познания, примененного в известных границах, а против той методологии, которая стремится не видеть этих границ и превратить его в философский метод современной науки.

Конечно, некоторые философы строят умозрительные системы, не дающие объективной истины, и превращают их в метод философствования. Однако никакого метода, имеющего значение для развития научного знания, у них по существу не получается, и подобного рода системы и их методы не оставляют заметного следа. Когда мы говорим, что всякий метод имеет рациональную сторону, действует в известных границах, то не имеем в виду подобного рода искусственные построения. Под методом мы понимаем такой способ деятельности человека, в котором воедино соединяются познанные объективные закономерности с целенаправленностью на познание объекта и его преобразование.

⁷ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 21.

⁸ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 317.

§ 2. Взаимоотношения философского и специальных методов познания

Метод основывается на системах объективно-истинного знания, которые создаются как наукой в целом, так и отдельными ее областями. Многообразие этих систем порождает богатство научных методов. Некоторые методы применяются многими науками, другие — лишь одной, а иногда и в одной науке только при изучении строго специального предмета (например, методика определения возраста органических ископаемых по радиоактивному углероду).

В связи с этим можно предложить множество различных классификаций методов познания, беря за основу деления различные признаки: сферу применения метода, характер закономерностей, лежащих в его основе, и т. п.

Для наших целей имеет смысл деление методов познания на две большие группы: *философские* и *специальные методы*. В основу этого деления положены теоретические системы (понятия, законы), из которых возникают методы. Философское знание имеет свой предмет, категории, его отражающие, а следовательно, и свой метод.

Когда говорят об *особенностях философского метода*, то обычно подчеркивают его *универсальность*, применимость во всех областях науки.

Ни один метод, в том числе и философский, не получает в качестве награды универсальность; она устанавливается в практике научного познания и зависит от его уровня. Экспериментальный или статистический методы первоначально играли весьма скромную роль в движении познания. Однако сейчас без них не может обойтись ни одна наука. А с метафизическим методом произошло обратное. Наука когда-то в прошлом находилась на таком уровне, который позволял ему быть применимым всюду.

Характеризуя метафизический метод и условия науки, породившие его и сделавшие универсальным, Ф. Энгельс писал: «Разложение природы на ее отдельные части, разделение различных процессов и предметов природы на определенные классы, исследование внутреннего строения органических тел по их многообразным анатомическим формам — все это было основным условием тех исполинских успехов, которые были достигнуты в области познания природы за последние четыреста лет. Но тот же способ изучения оставил нам вместе с тем и привычку рассматривать вещи и процессы природы в их обособленности, вне их великой общей связи, и в силу этого — не в движении, а в неподвижном состоянии, не как существенно изменчивые, а как вечно неизменные, не живыми, а мертвыми. Перенесенный Бэконом и Локком из естествознания в философию, этот способ понимания создал специфическую ограниченность последних сто-

летий — метафизический способ мышления»⁹. Современное состояние научного знания и его потребности таковы, что от универсальности метафизического метода не осталось и следа.

Что же делает материалистическую диалектику философским методом современной науки? Для философского метода главным является не то, что он применим всюду, а то, что он пытается вскрыть законы движения человеческого мышления к истине. Правила и приемы формальной логики также применимы во всех областях научного знания, однако они не могут претендовать на роль метода развития современной науки.

Формальный аппарат мышления, разработкой которого занимается формальная логика, помогает понять строение современной научной теории, выполняет некоторую функцию в движении от одной теории к другой, но он не способен объяснить закономерное развитие научного знания.

Поразительная изменчивость понятий и теорий современной науки некоторым буржуазным философам кажется совершенно несовместимой с признанием объективности их содержания. Рассудочное мышление связывает объективность с неподвижностью, абсолютность с неизменностью, но не может связать объективность знания с его развитием. Между тем одинаково доказанными являются и объективная истинность теорий науки и их быстрая смена, развитие. Необходим такой философский метод, который мог бы объяснить, как и почему это возможно, по каким законам происходит развитие научного знания, какова основная его тенденция.

Философский метод должен объяснить особенности современного научного познания и способствовать его развитию, правильно определить его тенденции, формы и методы обогащения новыми результатами. А для этого он должен иметь в качестве своего логического арсенала развитую, богатую содержанием систему категорий. Тощая всеобщность — плохая добродетель философской категории, а объективная содержательность, определяющая возможные пути движения знания,— сила таких категорий.

Марксистская диалектика служит не самой себе и нужна не для оправдания себя; она — метод достижения объективной истины и подчинена задачам отображения законов природы и общественной жизни такими, какими они существуют в действительности. Некоторые ученые, желая как бы услужить диалектике, создают, если можно так выразиться, псевдодиалектические теории, внешне соответствующие законам и категориям марксистской диалектики, а в действительности далекие от объективной истины. Но материалистическая диалектика как научный метод тем и сильна, что для нее самым важным является движение к объективно-истинным результатам. Она никогда не

⁹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 20—21.

может вступить в конфликт с наукой, потому что сама меняется, развивается на основе достижения нового научного знания. Эта способность диалектического метода менять свою форму в соответствии с уровнем научного познания обеспечивает его эффективность, нерушимость его связи с наукой.

Успех и «работоспособность» метода зависят от того, на каких закономерностях основаны его правила, как полно и точно в правилах метода отражены эти закономерности.

В буржуазной литературе философский метод научного познания нередко сводится к трем моментам: индукции, дедукции и проверке теории на опыте. Индукция ведет к теоретическому построению, дедукция дает возможность получить следствие из теории, а опыт проверяет эти следствия. Так рисуют научный метод многие авторы, разделяющие позитивистские воззрения на науку. Дж. Г. Кемени, например, утверждал, что существует один основной метод, общий для всей науки, в качестве наиболее характерной черты этого метода выделяется цикличность движения. «Он начинается с фактов, кончается фактами; и факты, кончающие один цикл, являются началом следующего цикла. Ученый держит свои теории под опытной проверкой, всегда готовый отказаться от них, если факты не подтверждают гипотезу. Если серия наблюдений, предназначенная для подтверждения определенных предсказаний, вынуждает нас отказаться от нашей теории, то мы ищем новую или улучшенную теорию... Поскольку мы допускаем, что Наука состоит из бесконечной цепи прогресса, мы можем предполагать этот циклический процесс продолжающимся беспрестанно»¹⁰.

Конечно, циклично повторяющиеся индукция — дедукция — проверка занимают важное место в научном методе. Однако метод нельзя свести к этим непрерывно повторяющимся моментам. Материалистическая диалектика как метод выработала множество взаимосвязанных форм, способов, приемов, «работающих» на основе таких категорий, как абстрактное и конкретное, логическое и историческое, рассудочное и разумное, анализ и синтез и т. п.

Законы материалистической диалектики объясняют познание как развивающийся процесс, необходимо включающий в себя скачки, прерывы постепенности, достижение принципиально новых результатов на базе разрешения противоречий, возникающих между субъектом и объектом. Диалектика не упрощает процесса научного мышления, не сводит его к формально-логической дедукции, но и не оставляет места для иррационалистических спекуляций.

Философский метод возникает как *обобщение всех других методов*; он не равен ни одному из них, но включает в себя их

¹⁰ J. G. Kemeny. A Philosopher Looks at Science. Princeton etc., 1959, p. 85—86.

богатство так же, как всеобщее впитывает особенное и единичное. Генетически процесс развития идет от специальных методов к философскому. Здесь, как и всюду, процесс идет от единичного через особенное ко всеобщему. Однако это происходит не путем превращения специального метода (или специальных методов) в философский. Нет, последний возникает самостоятельно, но с учетом результатов специальных методов.

Специальные методы многообразны. Среди них можно отметить такие, которые применяются различными науками. Эти методы можно назвать *специальными общенаучными*. Хотя они применяются и во многих науках (а в тенденции — во всех), все же их следует отнести к специальным методам, а не к философскому, поскольку они определяют не общий путь движения познания к истине со всеми составляющими, а только некоторые его стороны, моменты.

Частные специальные методы вырабатываются применительно к той или иной области знания и служат путем образования теории, достижения новых научных результатов в ней. Некоторые из них уже сейчас распространяются на смежные науки. Частные специальные методы, имеющие очень узкое применение, правильнее называть *методиками*, которые образуют частные приемы исследования в отдельных науках.

Правильное взаимоотношение философского и специальных методов предусматривает, что философский метод не сводим к специальным, как и, наоборот, специальный метод нельзя рассматривать преломлением, формой проявления философского. Материалистическая диалектика не является суммой специальных методов, в каком бы виде они ни выступали, она вырабатывает свои категории, в русле которых происходит движение мысли. Центр, куда устремляется метод познания,— научная теория и способ ее функционирования, построение и развитие.

Материалистическая диалектика не просто находит свое преломление в каждом специальном методе, а, будучи методом, нацеливающим на постижение объективной реальности во всей его конкретности и многообразии проявлений, находит место любому научному методу в этом процессе построения и развития любой предметной теории, лишая его односторонности и претензий на абсолютность. Каждый из специальных методов своеобразен и не является какой-то «маленькой», «плохонькой» модификацией диалектики.

Если посмотреть на историю развития философского метода, то можно увидеть, что он вырабатывался путем, с одной стороны, лишения претензий на абсолютность методов, основанных на постижении закономерностей отдельных сторон явлений объективной реальности, и с другой — формирования общих принципов движения знания к созданию предметной теории. Поиски нового метода, с помощью которого можно достигнуть господства над природой, делать научные открытия,— главные помыслы фи-

лософов XVII—XVIII вв. «...Гораздо большего, лучшего и получаемого через меньшие промежутки времени следует ожидать от рассудка, деятельности, направленности и стремления людей, чем от случая, животных инстинктов и тому подобного, что до сих пор давало начало открытиям»¹¹. Р. Декарт ставил задачу создания практической философии, с помощью которой мы станем «господами и властителями природы». Философия нового времени отчетливо показала, что без метода невозможно решить задачу познания природы, покорения ее стихийных сил. В связи с этим изменяется и предмет философии, в котором метод приобретает главное значение. Характер философского метода того периода определялся уровнем общественного развития вообще и науки в частности. Со второй половины XV в. первые успехи начинает делать естествознание, выработавшее метод изучения природы, который послужил основой и для философского метода.

Ф. Бэкон, вырабатывая метод, ориентировался на опытное естествознание, поэтому составными элементами его метода являются: индукция, анализ, сравнение, наблюдение, эксперимент, Материалистически истолкованный опыт служит основным орудием познания. Наука должна строиться на анализе, наблюдении и эксперименте, восходить к познанию причин, законов, простейших элементов («натур» и «форм»). Способом такого восхождения является индукция, именуемая им «выведением или порождением аксиом из опыта»¹².

По другому пути шли Галилей и Декарт.

Галилей, отвергая попытки схоластов найти истину путем сопоставления текстов известных авторитетов, разработал и применил в практике своих научных исследований метод рациональной обработки опытных данных. Характерной особенностью метода Галилея является сочетание опыта (наблюдения и эксперимента) с точным математическим анализом и количественным выражением полученных в опыте результатов.

Целью научного метода и планомерного экспериментирования служит выявление наиболее простых элементов, из которых складываются явления природы, и дедуктивная проверка истинности выдвинутых в процессе анализа предположений (композитивный метод). У Галилея мы находим соединение опытно-индуктивного и абстрактно-дедуктивного методов.

Антиподом одностороннего индуктивного метода Ф. Бэкона были столь же односторонний дедуктивный метод Р. Декарта, который также, отвергая средневековую схоластику и мистику, пытался поставить науку на твердую основу. Но в качестве последней он брал не опыт и индукцию, а рациональную интуицию и дедукцию.

¹¹ Ф. Бэкон. Новый Органон. М., 1938, стр. 84.

¹² Там же, стр. 110.

В постановке вопроса о философском методе характерным для всех этих мыслителей является прежде всего их стремление превратить метод, применяемый в той или иной области знания, во всеобщий способ построения научной теории. Но Кант, а вслед за ним и Гегель к решению данной проблемы подходили уже по-иному. Они не стремились метод какой-либо частной науки (механики или математики) превратить во всеобщий философский метод.

Задача философии, считали представители немецкого классического идеализма,— из анализа самого мышления (в общей предметной форме) выявить пути движения к истине. В попытке преодолеть недостатки метода, основанного на механистическом понимании мира, состоит ценность «критического метода» Канта.

Еще дальше по этому пути пошел Гегель. Раскрывая такие моменты философского метода, как поступательность движения через противоречия, отрицательность как форму самодвижения, Гегель построил целую систему категорий. Подчеркивая их объективность, он писал: «Часто рассматривали диалектику как некоторое *искусство*, как будто она покоится на каком-то субъективном *таланте*, а не принадлежит к объективности понятия»¹³. Диалектика — внутреннее содержание предмета, а не нечто внешнее ему. Гегелевский метод — это философский метод, построенный на системе философского знания, а не путем превращения специально научного метода в универсальный; специальные методы, лишаясь своей непомерной претензии, занимают при этом свое место. Это понимание отличия философского метода от методов специальных наук и вместе с тем признание тесной взаимосвязи первого со вторыми на

новой основе было продолжено и развито марксизмом. На марксистском представлении о философском методе мы подробно остановимся ниже.

§ 3. Законы и категории — содержание марксистского диалектического метода

Материалистическая диалектика имеет свои законы, среди которых принято выделять так называемые *основные*: 1) *закон единства и борьбы противоположностей*, 2) *закон перехода количественных изменений в качественные*, 3) *закон отрицания отрицания*. Каждый из них необходим, а в совокупности они достаточны для того, чтобы противопоставлять в главном диалектическую теорию развития метафизической. Основные законы диалектики занимают *особое место в диалектической концепции развития, они пронизывают все ее содержание*.

Но как бы ни были важны основные законы, ими не исчерпывается все богатство диалектической теории. Существуют и

¹³ Гегель. Сочинения, т. VI, стр. 304.

90

другие законы диалектики, которые являются конкретизацией, дополнением первых и обычно называются *неосновными*. Однако это нисколько не умаляет их важности в диалектической концепции развития.

Каково же *различие между основными и неосновными законами?*

Основные законы диалектики вскрывают источник развития объективного мира и человеческого мышления, его направленность, тенденцию и взаимоотношение между формами этого развития (эволюционной и революционной), т. е. они касаются самых общих вопросов теории развития; неосновные выражают отдельные стороны, моменты в процессе развития: взаимоотношения формы и содержания, сущности и явления, возможности и действительности, причины и следствия, случайности и необходимости, единичного и всеобщего и т. д.

Установление взаимоотношения между формой и содержанием предмета имеет, конечно, большое значение в теории развития, однако оно характеризует лишь отдельный момент в процессе развития. А закон единства и борьбы противоположностей или другой основной закон материалистической диалектики определяет *главное и существенное в развитии как целом*.

Среди всех законов диалектики особое место занимает закон единства и борьбы противоположностей. Как отмечал В. И. Ленин, «Вкратце диалектику можно определить, как учение о единстве противоположностей. Этим будет схвачено ядро диалектики...» ¹⁴ Все другие законы диалектики (как основные, так и неосновные) являются раскрытием, конкретизацией, дополнением содержания этого главного закона. Их субординация развертывается на основе именно этого закона, т. е. *место других законов определяется в учении о развитии как единстве и борьбе противоположностей*.

Законы диалектики, как и ее черты и исходные определения понятий, логически не выводятся из какого-то ранее установленного знания: будь то философские положения

или законы и понятия конкретных наук. Больше того, хотя закон единства и борьбы противоположностей является главным среди всех, но это отнюдь не означает, что другие законы диалектики дедуктивно следуют из него.

Между законами диалектики отношение иное, чем связи логического основания со своим следствием. Будучи связанными между собой, они одновременно и независимы друг от друга, поскольку одинаково всеобщи и постулируются на основе научной экстраполяции результатов познания отдельных явлений, закономерностей и их совокупности.

Причем количество законов диалектики не может быть ограничено каким-то определенным числом. В этом смысле не может

¹⁴ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 203.

91

возникнуть проблема полноты законов диалектики, ибо теория диалектики — это не построение аксиоматического характера; она не завершена и открыта для новых законов. В этом одна из особенностей диалектики как науки. Нельзя чисто логически решить вопроса: достаточно ли трех основных законов диалектики, исчерпывают ли они ту функцию, которая вообще падает на термин «основной закон диалектики»? Например, вполне допустимо представить в качестве основного только один закон — единства и борьбы противоположностей, а два других (переход количества в качество и отрицания отрицания) перевести в разряд неосновных.

Сама система диалектики от этого существенно не изменится. А это значит, что в разряд основных законов можно включить новые законы.

Логическая система материалистической диалектики не может быть понята без определения в ней места *категорий* (необходимость—случайность, причина—следствие, форма—содержание, сущность—явление, всеобщее—особенное—единичное и т. д.).

Когда речь идет об определении категорий, то обычно указывается, что *категории* — *наиболее общие понятия*. Это определение верно, против него трудно что-либо возразить. Действительно, категории — это формы мышления, причем как формы мышления их, несомненно, следует отнести к понятиям. Категории, как и другие понятия, представляют собой отражение объективного мира, обобщение явлений, процессов, существующих независимо от нашего сознания. Категории являются продуктом деятельности определенным образом организованной материи — мозга, который дает возможность человеку адекватно отражать действительность. Правильно и то, что *категории* — *это сокращения*, в которых охватывается сообразно общим свойствам множество различных чувственно воспринимаемых вещей, явлений, процессов.

Но как бы ни были верны и важны все эти характеристики, они еще не раскрывают существа категорий философии, их специфики, которую иногда видят в том, что категории философии по сравнению со всеми остальными понятиями науки обладают большой общностью. Это отличие слишком неопределенно, ибо многие фундаментальные понятия математики (точка, линия, число), физики (масса, энергия и т. д.) также обладают очень большой степенью общности.

Отличие категории философии от фундаментальных, основных понятий других наук определяется спецификой предмета философии, его отличием от предмета всех других наук.

Категории диалектического материализма в своей совокупности отражают наиболее общие законы развития объективного мира.

Единство законов мышления и законов бытия определяет то, что категории материалистической диалектики, являющейся одно-

92

временно логикой и теорией познания марксизма, имеют объективное содержание и выполняют логическую функцию.

Объективное содержание имеют все категории марксистской философии, поскольку они так или иначе являются отражением закономерностей объективного мира. Без этого объективного содержания они потеряли бы свое значение и перестали бы быть философскими категориями. Даже те категории философии, которые считались чисто гносеологическими (логическое и историческое, абстрактное и конкретное и т. д.), отражают не только закономерности развития познавательного процесса, но и самого объективного мира. В самом деле, возьмем, например, *категории конкретного и абстрактного*. Конкретное в познании есть отражение единства, целостности различных многообразных свойств и сторон действительности. Абстрактное в познании отражает относительную самостоятельность отдельных сторон этого единого целого. Не выявив объективное содержание так называемых гносеологических категорий, нельзя понять той функции, которую они выполняют в создании глубокого и многостороннего познавательного образа. То же самое относится и к другим подобным категориям.

Объективное содержание имеют даже всевозможные логические приемы изучения объекта, поскольку и они являются аналогом действительности, процессов, происходящих в ней. Категории потому не отгораживают, а соединяют человека с миром, что они по своему содержанию объективны, отражают процессы природы и общества такими, какими они существуют в действительности.

Категории философии имеют методологическое значение, служат способом отыскания новых результатов, методом движения от известного к неизвестному.

Признание за категориями методологического значения обязывает отказаться от противопоставления материализма как философской теории диалектике как философскому методу.

Законы и категории марксистской философии различают не тем, что одни являются законами и категориями метода, а другие — теории. Они различаются по своему объективному содержанию, по тому, какую сторону, закономерность объективного мира они отражают. В соответствии с этим они являются также и методом дальнейшего познания закономерностей действительности. Все категории диалектического материализма связаны с решением основного вопроса философии, с изучением процесса мышления, отношением мышления к бытию и выявлением реального содержания предмета. Нет категорий, которые бы имели чисто онтологическое значение и никаким

образом не были связаны с основным вопросом философии. Хорошо известно, что древняя философия уделяла большое внимание установлению «первосущности», «первоосновы», «первопричины» всех явлений действительности. Материалистическая же диалектика сняла эту пробле-

93

му как метафизическую, от которой веет духом старой онтологии. В задачу философии вообще не входит обнаружение этой «первоосновы», «первоматерии», поскольку ее не существует.

Философские категории имеют логическое содержание, так как они являются формами мышления; поэтому в задачу философии входит выяснение сущности категории и со стороны их логической формы. При этом, конечно, формально-логического подхода к категориям недостаточно для того, чтобы понять сущность категории как форм мышления. Диалектика не может довольствоваться характеристикой категорий только как видов общих понятий. Нельзя также содержание категорий рассматривать только с точки зрения формально-логического закона обратного отношения содержания понятий к их объему, так как категории — понятия чрезвычайно большой общности, и это создало бы неправильное представление об их содержании. Под богатством содержания следует понимать не количество признаков, а глубину проникновения в сущность процессов природы и общества. Процесс абстрагирования является не опустошением содержания понятия, а, наоборот, углублением нашего знания в сущность явлений. *В форме категорий отражаются наиболее общие и важные закономерности в движении явлений в мире.* Возникновение категорий — свидетельство зрелости, содержательности человеческого мышления, его громадных успехов в познании внешнего мира.

Содержание философских категорий как *отражение всеобщего*, конечно, не включает все частные, случайные, индивидуальные признаки предметов, ибо в противном случае они перестали бы быть понятиями. Всеобщее содержит богатство особенного и единичного в том смысле, что, постигая законы, оно тем самым отражает в той или иной мере все единичные случаи его проявления. Без понимания диалектики *всеобщего и единичного* в категориях нельзя вскрыть их сущность и отношение к понятиям других наук. На этом основана *дедукция* — выведение единичного из общего. Если бы общее не содержало в себе ни в каком виде богатства единичного, дедукция была бы принципиально невозможна. Не только единичное ведет к познанию всеобщего, но и всеобщее является ступенью в познании единичного, если оно схватывает существенное и необходимое.

Категории материалистической диалектики не включают в себя содержания всех основных понятий других наук, поэтому бесполезными являются попытки просто дедуцировать содержание понятий отдельных наук из категорий диалектического материализма. Но вместе с тем философские категории не изолированы от богатства содержания основных понятий других наук, ибо с их помощью на основе анализа конкретного материала устанавливаются фундаментальные понятия наук. А это означает, что содержание философских категорий в том или ином виде связано с содержанием отдельных конкретных понятий, охватывает единичные вещи и является средством познания всего их богатства.

94

Законы материалистической диалектики раскрываются только в ее категориях. Философия познала наиболее общие законы развития природы, общества и мышления тогда, когда она выработала категории, с помощью которых они были вскрыты. Изучать категории диалектики — значит прежде всего выяснить, какие законы объективного мира они отражают, и этим объективным содержанием определяется их методологическое, гносеологическое и логическое значение. Все, что в философии как науке существует, представляет собой категории в их взаимосвязи. Функция категорий состоит как раз в том, чтобы быть логической формой содержания материалистической диалектики.

Таким образом, *категории материалистической диалектики составляют логический аппарат научного теоретического мышления*, который служит средством синтеза, создания новых построений, движения от одного понятия к другому, более глубоко постигающему объект.

§ 4. Развитие познания как изменение содержания категорий и их системы

На материалистической диалектике и ее категориях лежит функция метода научного познания. Марксистская диалектика призвана направлять человеческую мысль на поиски новых результатов, на создание теорий, раскрывающих тайны природы и общества. Но для этого необходимо, чтобы категории материалистической диалектики всегда находились на уровне современного научного познания.

Теоретическая система строится на основе определенной структуры философских категорий, причем сам ученый может этого факта и не осознавать. Однако нельзя пользоваться одной и той же системой категорий вечно. С изменением уровня теоретического знания требуется и новая система категорий.

Какие же требования предъявляются к категориям современной научной философии, т. е. диалектическому материализму?

Категории диалектики должны стоять на уровне современной практики, т. е. отражать объект в соответствии с возможностями современной науки и субъективными устремлениями передовых сил современного общества. А это означает, что категории диалектики всегда должны сочетать в себе возможную на современном уровне науки объективность со столь же высокой целеустремленностью в преобразовании мира на благо человечества. Эта целеустремленность присуща не только некоторым категориям, непосредственно связанным с отражением законов развития общества, но всем без исключения категориям, направленным на саму природу, на объективную реальность в широком смысле слова. Однако здесь возникает вопрос: а может ли содержание философских категорий вступить в противоречие с достигнутыми результатами познания?

Поскольку категории диалектики являются обобщением предшествующего опыта познания и преобразования мира, т. е. связаны с определенным уровнем знания, а не априорны, новые результаты познания могут и не укладываться в содержание философских категорий. *Категории материалистической диалектики содержательны, в них обобщен, синтезирован предшествующий опыт познания мира*. Это означает, что они

связаны также с определенной степенью развития человечества и его знания, одновременно и суверенны и несуверенны, абсолютны и относительны.

Философия посредством экстраполяции и предвидения может выйти за пределы непосредственных данных современной ей науки, но этот выход сам по себе ограничен рамками научного знания определенного времени. Положение Ф. Энгельса: «С каждым составляющим эпоху открытием даже в естественноисторической области материализм неизбежно должен изменять свою форму»¹⁵ — как раз и основывается на этой природе философских понятий.

Противоречие между теоретическим уровнем познания эпохи и осмыслением его в философских категориях может достигнуть таких размеров, что будет существенно тормозить образование новых фундаментальных теорий в науке, для которых требуется логическая сетка иной структуры с новыми категориями и новым содержанием прежних категорий. В таком случае развитие науки может пойти по пути нахождения новых эмпирических данных без их глубокого теоретического осмысления, наука остановится на эмпирическом уровне.

Теоретическая возможность противоречий между философскими категориями и новыми результатами научного знания не вызывает особых возражений и представляется иногда даже само собой разумеющейся. Однако из признания этой теоретической возможности следует сделать практический вывод, который может быть только одним — непрерывное обогащение философских категорий новым содержанием, соответствующим уровню познания эпохи.

Философские категории в их первоначальном виде сформировались тогда, когда философия охватывала всю совокупность познания, была «наукой наук», пытавшейся постичь мир в целом, открыть «первосущность» всех вещей. Потом произошли существенные изменения в самой философской проблематике; некоторые вопросы, которые ранее были философскими, стали специальными и наоборот; перед философией возникли новые задачи.

Большую работу по переосмыслению философских категорий провели К. Маркс и Ф. Энгельс, которые не ограничились материалистическим истолкованием системы категорий, данной Гегелем, а привели ее содержание в соответствие с данными совре-

¹⁵ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 21, стр. 286.

менного им естествознания. Причем система категорий, которая характеризовала материализм К. Маркса и Ф. Энгельса, значительно опережала непосредственные результаты естествознания. Возьмем, например, понятия пространства и времени. Энгельс жил в эпоху, когда в физике никакого иного, кроме ньютоновского подхода к этим понятиям не существовало. Однако он, следуя логике диалектического материализма, рассматривал эти категории совсем по-иному, во многом предвосхищая результаты физики XX в.

В. И. Ленин находился у колыбели происшедшей на грани двух столетий революции в естествознании, ознаменовавшейся прежде всего эпохальными открытиями в физике. Для

диалектического материализма эти открытия не были неожиданностью, они соответствовали его категориям. Однако открытия физики требовали гносеологических обобщений, давали богатый фактический материал для обогащения категорий новым содержанием. В. И. Ленин много сделал в этом направлении, начиная с центральной категории диалектического материализма — материи. Следуя традиции, положенной крупнейшими философами прошлого, он не ограничился только тем, что непосредственно давала наука его времени, а в своих философских выводах шел значительно дальше. Вспомним его положение о неисчерпаемости электрона, о категории отражения, выражающей свойства, присущие всей материи. Ведь только сейчас естественная наука дает конкретный материал об этой способности, лежащей в фундаменте материи.

В. И. Ленин положил начало осмыслению результатов новейшей революции в естествознании.

Колоссальные открытия современной науки существенно изменили наши представления о природе и законах движения явлений в ней, они требуют совершенствования старых и выдвижения новых категорий, которые были бы способны обобщать практику познания и преобразования мира.

Так, например, категория причинности в диалектическом материализме оказалась способной перенести крах лапласовского детерминизма в физике, но чтобы она смогла выдержать еще более революционные сдвиги в науке, которые сейчас ученым кажутся невероятными, необходимо внимательно изучить и синтезировать все результаты современной науки в ее главных, решающих тенденциях. К этому нас призывает опыт К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина.

Категории материалистической диалектики выработаны в процессе исторического развития философского знания, поэтому опыт истории философии имеет первостепенное значение для их понимания и дальнейшего обогащения. В особенности В. И. Ленин придавал огромное значение гегелевской «Науке логики». Он считал необходимым «организовать систематическое изучение диалектики Гегеля с материалистической точки зрения, т. е. той диа-

97

лектики, которую Маркс практически применял и в своем „Капитале“ и в своих исторических и политических работах...»¹⁶

В. И. Ленин писал это в 1922 г. в статье «О значении воинствующего материализма», которая является по существу его философским завещанием.

Но, разумеется, В. И. Ленин не имел в виду ограничить разработку материалистической диалектики как логики и теории познания марксизма лишь материалистической переработкой гегелевской диалектики. Во-первых, даже история домарксистской диалектики не исчерпывается одним Гегелем, а, во-вторых, для нас сейчас представляет интерес не столько сама диалектика Гегеля, сколько ее переработка и приложение К. Марксом и В. И. Лениным к анализу живой действительности, развитию общества и науки¹⁷. В-третьих, В. И. Ленин, конспектируя «Науку логики» Гегеля, делает следующее важное для нас замечание: «...Логика и теория познания должна быть выведена из „развития всей жизни природы и духа“»¹⁸. А это развитие жизни природы и духа во всем

своем многообразии охватывалось не только историей философии, но и всей культурой человечества: искусством, наукой и т. п. История развития научного знания составляет важнейший элемент того опыта, из которого должна исходить диалектическая логика, нацеленная прежде всего на то, чтобы охватить пути, законы и формы движения знания к истине. Революция в науке вызвала изменения в структуре научного знания, в способах его движения к новым результатам, в соотношении эмпирического и теоретического, интуитивного и формального в нем, во взаимоотношении различных методов познания и т. п.

Для нас необходима такая логика, которая давала бы объяснение движению знания во всей его полноте, вырабатывала бы аппарат для деятельности мышления. Такой и является материалистическая диалектика, законы и категории которой служат основой синтеза знания, направляют мышление на поиск решений новых проблем в науке; они должны находиться в состоянии непрерывного действия, своеобразного напряжения. Их необходимо сталкивать с новым, еще не исследованным опытом, и причем не только научного знания, но и общественного развития в целом. В. И. Ленин завещал систематически разрабатывать марксистский метод познания и практического действия, руководствуясь «образцами применения диалектики у Маркса, а также теми образцами диалектики в области отношений экономических, политических, каковых образцов новейшая история,

¹⁶ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 45, стр. 30.

¹⁷ «Современные естествоиспытатели найдут.. в материалистически истолкованной диалектике Гегеля ряд ответов на те философские вопросы, которые ставятся революцией в естествознании и на которых „сбиваются" в реакцию интеллигентские поклонники буржуазной моды» (В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 45, стр. 31).

¹⁸ **В. И. Ленин.** Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 80,

98

особенно современная империалистическая война и революция дают необыкновенно много» ¹⁹. Так делал он сам, применяя метод К. Маркса к анализу развития капитализма в России и опыту движения рабочего класса за пролетарскую революцию и диктатуру пролетариата, к анализу новой стадии капитализма — империализму, к революции в естествознании и т. п.

Что дает такой анализ? Во-первых, он ведет к новым результатам в той области науки (истории, политической экономии, истории науки и т. п.), объект которой избирается в качестве предмета анализа. Здесь видно, каким образом сознательное применение диалектики действительно ведет от неизвестного к известному, к созданию теоретических построений новых, ранее мало или совсем не исследованных объектов. Во-вторых, успешное применение диалектических категорий к анализу конкретной ситуации, сложившейся в развитии общества, науки, культуры в целом, укрепляет саму диалектику как метод мышления. В-третьих, и это главное, такой анализ дает возможность развивать саму диалектическую логику, поскольку последняя не является закрытой системой, состоящей из определенного числа законов и категорий, не допускающих изменения своего содержания и введения новых категорий.

Диалектика, будучи способной «совладать» с любой действительностью и включить в себя на основе ее анализа новое содержание, не боится никаких фактов науки, не укладывающихся в прежние теоретические построения. Анализируя и постигая новую действительность, она изменяет и саму себя, уточняет, конкретизирует свои категории.

Разработка материалистической диалектики как логики на основе ее приложения к анализу действительности предполагает именно развитие категорий философии, исходя из диалектико-материалистических принципов, а не их подмену понятиями частных наук или категориями, чуждыми этим принципам. На практике же, к сожалению, встречается и то и другое. Очень соблазнительно, например, взять какое-либо понятие современной науки с чрезвычайно широким объемом (из физики, кибернетики и т. д.) и представить его в виде новой философской категории.

Такое понятие научно и обладает большой степенью строгости, к тому же оно ново для философии. Но фактически такое обогащение материалистической диалектики новой категорией является мнимым, и авторитет философии от подобной «научности» не подымается, а падает. Это приводит к позитивизму, согласно которому, например, теория Эйнштейна или Бора больше гносеология, чем любая другая философская система, включая диалектический материализм.

Материалистическая диалектика по-своему, на основе своих принципов, постигает объективный мир в своих категориях, ко-

¹⁹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 45, стр. 30.

торые, отходя от непосредственной данности объекта, отражают его природу глубоко, полно и в необходимой всеобщности. Философские категории необходимы той или другой области знания именно потому, что она сама, на основе одного своего опыта выработать их не может.

Еще более опасно под видом обогащения диалектики выдавать за ее категории понятия какого-то иного, буржуазного мировоззрения, возникшего совершенно на ином опыте и имеющего содержание, не укладывающееся в принципы диалектического материализма. Конечно, эти понятия могут отражать некоторые стороны действительности, которые еще не вошли в содержание категорий материалистической диалектики. Буржуазные философы иногда довольно быстро схватывают и выражают по-своему происшедшие изменения в обществе и науке. Например, неопозитивисты до некоторой степени раньше марксистов обратили внимание на философский анализ языка науки и выработали, исходя из своей гносеологии, ряд понятий, выражающих эту сторону процесса познания. Поэтому, во-первых, нам, марксистам, не надо опаздывать с диалектическим анализом особенно-

стей нашей эпохи и, в частности, происходящей научно-технической революции. Во-вторых, если где-то и нужно ликвидировать это опоздание, то не путем заимствования понятий из других, немарксистских философских систем, а только решением встающих логико-гносеологических проблем на основе именно марксистско-ленинских философских принципов. Простое заимствование категорий неопозитивизма, касающихся особенностей современного научного знания, могло бы привести к тому, что марксистская

гносеология была бы заменена какой-то неопозитивистской модификацией. И это касается не только философских проблем языка науки, но и любой другой философской или социологической проблемы.

Однако разработка диалектической логики может идти не только путем применения ее категорий к анализу конкретной действительности, но и посредством обобщения, систематизирования философского знания в определенную логическую систему.

На каждом этапе своего исторического развития материалистическая диалектика должна подвергать себя анализу, выяснять, каким категориальным аппаратом она обладает, найти ту связь между своими категориями, которая бы давала метод научно-исторического мышления во всей полноте, целостности.

Подобный самоанализ позволит выявить некоторые недостающие звенья в этой системе, поставить вопрос об их восполнении. К. Маркс, как известно, не ограничивал свою задачу в разработке диалектического метода только тем, что применял его к анализу экономической структуры капиталистического общества, классовой борьбы, происходящей в нем. В письме к И. Дицгену от 9 мая 1868 г. он писал: «...Когда я сброшу с себя экономическое бремя, я напишу „Диалектику“. Истинные законы

100

Диалектики имеются уже у Гегеля — правда, в мистической форме. Необходимо освободить их от этой формы...»²⁰

Как известно, «Философские тетради» В. И. Ленина выражают ту подготовительную работу, которую он вел с целью написания систематической работы о сущности диалектики, как метода научно-теоретического мышления, ее элементах, законах и категориях. Из этого видно, какое значение К. Маркс, Ф. Энгельс и В. И. Ленин придавали вопросам диалектической логики, ее изложению как системы законов и категорий на определенном уровне развития человеческого познания.

То, что не смогли сделать в силу определенных причин К. Маркс, Ф. Энгельс и В. И. Ленин, остается в качестве одной из первейших задач марксистов-ленинцев в наше время, с учетом нового опыта, в том числе философского развития. Это имеет большое значение и для борьбы против сегодняшнего позитивизма и других форм буржуазного мировоззрения, спекулирующего на проблемах логики.

Ставя проблему систематического изложения материалистической диалектики как логики, мы одновременно должны видеть все трудности, стоящие на этом пути. Логическое изложение диалектики не означает какого-то абстрагирования от исторических условий бытия диалектической логики в современном мире, от анализа конкретного материала из области общественного развития и движения научного знания. Излагать диалектику как логику — это не значит парить над миром в эфире чистой мысли, абсолютно не соприкасаясь с реальной действительностью, с жизнью диалектических категорий. Как писал Ф. Энгельс, «...логическое развитие вовсе не обязано держаться только в чисто абстрактной области. Наоборот, оно нуждается в исторических иллюстрациях, в постоянном соприкосновении с действительностью»²¹. В этом соприкосновении с действительностью — источник движения философских категорий, обогащения их новым содержанием.

В противном случае мы будем иметь дело с простым, уже много раз встречавшимся в истории философии системотворчеством, с новой группировкой, классификацией категорий без их действительного понимания как ступеней, узловых пунктов движения научного знания и метода практического действия.

Прежде чем строить систему категорий, надо строго определить те принципы, которые должны быть положены в основу этой системы.

²⁰ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 32, стр. 456. Примерно то же самое он писал Ф. Энгельсу 14 января 1858 г. еще до создания «Капитала»: «Если бы когда-нибудь снова нашлось время для таких работ, я с большим удовольствием изложил бы на двух или трех печатных листах в доступной здравому человеческому рассудку форме то *рациональное*, что есть в методе, который Гегель открыл, но в то же время и мистифицировал» (К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 29, стр. 212).

²¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 13, стр. 499.

101

В решении вопроса о системе категорий необходимо, как уже говорилось, исходить из принципа совпадения диалектики, логики и теории познания. Это означает, что нельзя рассматривать соотношение между категориями, принимая во внимание только либо онтологические, либо гносеологические моменты. Необходимо построить такую систему, которая бы брала в единстве все эти моменты в категориях.

Задача заключается не в том, чтобы просто по какому-то определенному признаку разделить категории по рубрикам, соблюдая все правила деления, выдвигаемые формальной логикой. Это сделать легко, взяв за основу деления один из многочисленных признаков. Система категорий диалектического материализма строится не для того, чтобы их как-то разбить, разложить по полочкам для лучшего запоминания и исчерпывающего перечисления, а для раскрытия, развертывания в этой системе предмета диалектического материализма — объективных законов действительности.

Важным методологическим принципом построения системы философии, системы ее категорий, является *единство логического и исторического*. Применение этого принципа к исследованию категорий и построению их системы означает, что развертывание, последовательность категорий должны отражать в сокращенном и обобщенном виде всю историю их формирования и развития.

История философии показывает, что *возникновение и развитие категорий происходит от простого к сложному, от абстрактного к конкретному*: «...ход абстрактного мышления, восходящего от простейшего к сложному, соответствует действительному историческому процессу» ²². Это означает, что в построении субординации категорий необходимо следовать этим законам абстрактного мышления, исходить из таких категорий, которые фиксируют самое простое, обычное, массовидное, непосредственное бытие вещей, и восходить к категориям более глубоким и конкретным.

Показывая развитие категорий, их переход друг в друга, необходимо выяснить реальную основу, на которой происходит это движение категорий. Гегель считал, что движение категорий обусловлено самодвижением мышления. В действительности же все категории

в конечном счете имеют земное, чувственное происхождение. Основой их возникновения и развития является объективная действительность и человеческая практика. Это первое начало забыто и извращено идеализмом. «А *диалектический* материализм,— пишет В. И. Ленин,— один *связал* „начало" с продолжением и концом»²³.

В построении системы категорий надо исходить из анализа процесса познания, и это ни в коем случае не означает какого-

²² К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 12, стр. 722—729.

²³ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 264.

либо отхода от материализма. Ведь категории являются формами отражения действительности, формами познания ее, они возникают в результате процесса развития познания как определенные ступеньки его. А поэтому вполне понятным является то, что в основу построения системы категорий будут положены закономерности развития познания.

Последовательность в системе категорий может носить логический характер, она может выражать последовательность развития нашего знания о явлениях внешнего мира, но не развитие самих этих явлений. Например, нельзя ставить вопрос, что в мире возникло вначале — качество или количество, но правомерна постановка вопроса, как развивалось наше знание о количественной и качественной определенностях предмета, какая категория раньше возникла или, еще правильнее, какая категория раньше сформировалась в истории познаний и в какой последовательности сейчас развивается наше знание о наиболее общих закономерностях развития внешнего мира и его отражения в сознании людей. Так, например, В. И. Ленин пишет: «Сначала *мелькают* впечатления, затем выделяется *нечто*,— потом развиваются понятия *качества*... (определения вещи или явления) и *количества*. Затем изучение и размышление направляют мысль к познанию тождества — различия — основы — сущности versus явления,— причинности etc.»²⁴

Нарисованная В. И. Лениным картина изображает не процесс возникновения в самом мире качества, количества, сущности явления и т. д., а процесс, последовательность постижения явлений и закономерностей объективного мира в сознании человека. Когда же логическая последовательность в системе категорий превращается, как у Гегеля, в реальный генезис самих явлений, то мышление и его развитие становятся демиургом самой действительности. Всякий, кто пытается строить онтологическую систему категорий, стоит перед дилеммой: либо отказаться от идеи развития в построении системы категорий и изложить категории диалектики по группам в порядке координации категорий, либо встать на неверную точку зрения о существовании единого направленного процесса развития мира, последовательного возникновения в самой действительности категорий. Если пойти по первому пути, то можно построить различные классификации категорий по какому-либо объективному признаку (вроде «вещь, свойство, отношение»), однако в подобных классификациях будет потеряно характерное для диалектики содержание (развитие); если придерживаться второго пути, то придешь к теологии и изменишь материализму.

Выход только один: при построении системы категорий диалектического материализма за основу взять процесс развития и познания от простого к сложному, от абстрактного к конкретному.

²⁴ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 301.

103

В таком случае, во-первых, система категорий философии будет соответствовать самому духу диалектики — принципу развития; во-вторых, она будет материалистической, свободной от идеи построения какой-либо мировой схематики, выразит процесс постижения в категориях мышления наиболее общих законов всякого движения.

Некоторым философам представляется, будто уже сам факт построения такой системы категорий, в которой за основу будут взяты этапы в развитии познания, является отступлением от материализма в сторону субъективизма. Но это недоразумение связано с неверным представлением о процессе познания как чисто субъективной деятельности, оторванной от объективной реальности. Совпадение диалектики, логики и теории познания своим содержанием имеет иное представление о процессе познания, об отношении законов мышления к законам объективного мира.

Для диалектики *главное в познании — объективное содержание*; процесс развития познания означает не смену чисто субъективных представлений, а изменение в сфере объективного содержания познавательного образа. Категории материалистической диалектики приобретают для нас значение только постольку, поскольку они объективны по своему содержанию, и когда речь идет о развитии познания как основе в построении системы категорий, познание рассматривается со стороны его объективного содержания. Изучая изменение содержания нашего знания, мы постигаем закономерности развития самих явлений объективного мира.

При построении системы категорий необходимо проводить мысль В. И. Ленина, что «категории надо *вывести* (а не произвольно или механически взять) (не „рассказывая“, не „уверая“, а *доказывая*)...» ²⁵

При этом одной из задач логического анализа науки является создание категориальных структур, лежащих в основе той или иной естественнонаучной теории. На этом пути философия постигает, как работают практически категории в науке, выясняет требования научного познания к категориям логики, определяет новые понятия, носящие категориальный характер, выявляет современные фундаментальные теории с тем, чтобы обратить на них внимание, экстраполировать и двинуться к новым теориям.

При составлении системы категорий надо оперировать не только теми понятиями, которые были в философии более ста лет тому назад, но и вводить новые, которые отражают особенности современного научно-теоретического мышления и его устремления в будущее.

Инерция, боязнь отойти от уже известного набора категорий и их традиционного толкования приводит к тому, что эта важная проблема остается нерешенной. Между тем система категорий

возникает не путем нахождения наилучшей комбинации выдвинутых некогда философией категорий, а на основе анализа современного научно-теоретического мышления, его особенностей и устремлений.

Советские философы проделали в этом направлении уже большую подготовительную работу, но необходимы новые усилия, в результате которых задача, поставленная В. И. Лениным,— систематическое изложение диалектического материализма как системы категорий, логики, выражающей диалектику,— получила бы свое наиболее полное решение.

Глава третья

МЫШЛЕНИЕ — ПРЕДМЕТ ДИАЛЕКТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

«Богаче всего самое конкретное и самое субъективное»¹.

«...Вопрос не о том, есть ли движение, а о том, как его выразить в логике понятий»².

§ 1. Мышление как отражение, субъективное и объективное

Законы и категории диалектико-материалистической логики служат методом постижения не только объективной реальности, находящейся вне сознания человека, но и самого мышления как субъективной деятельности, направленной на познание вещей, процессов, отношений и законов.

Одним из самых первых и общих определений мышления является: мышление — *отражение действительности в форме абстракций*. Мышление — это способ познания человеком объективной реальности. Поэтому все, что характерно для познания вообще, присуще и мышлению.

Истолкование познания как отражения было выдвинуто еще домарксистским материализмом, однако только марксизм и особенно В. И. Ленин глубоко и подробно разработали теорию познания как отражения в сознании человека явлений, вещей, процессов материального мира. *В. И. Ленин соединил в теории отражения принципы материализма с диалектикой*, что дало возможность объяснить сложность процесса познания, взаимосвязь субъективного и объективного в нем.

Что собой представляет познание: условный знак или отражение — это принципиально важно для гносеологии, для материализма вообще. Если признать, что познание в отношении к объекту является только символом, то подрываются все основы материализма. Понятие «отражение» неизбежно предполагает объективную реальность, которая отражается, в то время как «...знаки или символы,— пишет В. И. Ленин,— вполне возможны по отношению к мнимым предметам, и всякий знает примеры *таких* знаков или символов»³.

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 230.

² Там же, стр. 230.

³ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 247.

Именно поэтому критики диалектического материализма направляют свое внимание на понятие отражения, приводят многочисленные «аргументы», якобы доказывающие, что познание не может быть отражением. Для этого они извращают сущность отражения, сводят его к механическому копированию. Познание не может быть отражением, утверждают критики марксизма, ибо оно обязательно включает в себя синтетическую деятельность человеческого сознания, которая якобы несовместима с отражением. Но *познание не рабски следует за объектом, а творчески отражает его.*

Понятие отражения исходит из материалистического тезиса о существовании вещей, процессов и других форм объективной реальности вне и независимо от человеческого сознания, но познание не отождествляется с самой вещью, а противопоставляется ей как сознание — материи. Однако это противопоставление означает не отрыв познания от объекта, а определенную форму связи, соединения их. Познание не только противоположно, но и совпадает с объектом, поскольку воспроизводит его.

Чтобы знание служило средством практического овладения -процессами и вещами, оно должно их иметь в своем содержании, отражать свойства и закономерности объективной реальности и видеть вещи не только такими, какими они даны в природе, но и какими они могут быть в результате нашей практической деятельности. Идеи — образы, мерки, по которым человек из существующих вещей создает новые, поэтому в них отражены свойства и закономерности объективной реальности.

Как известно, практика современной науки свидетельствует о возрастании роли субъекта в процессе познания действительности. Это обстоятельство служит основой яростных нападок на диалектический материализм со стороны буржуазных мыслителей. Но досаднее то, что теория отражения стала объектом критики и некоторых философов, считающих себя марксистами. Так, например, на дискуссии, проведенной югославским обществом по философии в ноябре 1960 г. в Бледе, был выдвинут ряд аргументов против теории отражения. Главным из них является следующий: теория отражения якобы не может совместиться с марксистским понятием человека как практического творческого существа (Гайо Петрович). Поэтому-де теория отражения, как и само понятие отражения, не характерна для марксистского диалектического материализма. Начиная с Демокрита, ее, дескать, защищали почти все формы наивного реализма и механистического, а не диалектического материализма, и она будто бы не выражает того нового, что Маркс внес в философию. Отрицание фундаментального значения понятия отражения для марксистской теории познания идет по пути его противопоставления понятию практики.

Между тем теория отражения не противоречит признанию творческого подхода познания к объективной реальности, ибо

отражение как целенаправленная деятельность включает в себя постижение объекта не только таким, каким он существует в данное время, но и во всех его потенциях, возможных формах изменения посредством практической деятельности человека. Материалистическая диалектика не может не учитывать тот факт, что само знание является духовным, человеческим способом освоения действительности и по своей природе носит общественно-исторический характер. Учет опыта познания социальной жизни людей необходим для раскрытия содержания природы мышления, в частности, и отношения мышления к отражаемому объекту., Больше того, по существу *ни одна категория диалектического материализма*, включая такие категории, как пространство и время, конечное и бесконечное и т. п., *не может развиваться и обогащаться новым содержанием*, а тем самым быть формой мышления без учета социального бытия человека, его общественно-исторической практики.

Некоторые противники теории отражения, акцентируя внимание на одной стороне отношения знания к объекту — на выражении в нем субъективной деятельности, все-таки вынуждены так или иначе признать связь знания с объектом, которую нередко обозначают термином «корреспондирование». Знание корреспондирует с объектом, каким-то образом соответствует ему. Но понятие корреспонденции слишком узко, чтобы выразить отношение знания к объекту, подчеркнуть его творческий активно-практический характер. Возражая против понимания мышления как отражения, они приводят такой аргумент: в науке оперируют суждениями, в истине которых ни на йоту не сомневаются, хотя при этом и нельзя дать ответ на вопрос, что они отражают. Негативное экзистенциальное суждение является, например, истинным, если нет того, что она отражает. Разве такие суждения можно интерпретировать как отражение истинной действительности? Что отражают суждения «нет кентавра» или «нет круглого квадрата»? Вся система математических суждений— это система истинных суждений, про которые трудно сказать, что они отражают. Что отражают суждения о прошлом, будущем, о возможности, невозможности? Поэтому теория отражения, заключают они, по-видимому, не выдерживает испытания как теория истинного мышления.

Но на чем основана уверенность, что суждение «нет круглого квадрата» не может отражать действительности? В данном случае противники марксистской теории отражения понимают отражение как корреспондирование суждения с объектом, соответствие между структурой суждения (или теории) и структурой соответствующей вещи или процесса в действительности. А какое может быть корреспондирование между суждением о «круглости квадратов» и самим «круглым квадратом», если последнего вообще нет? Здесь обнаруживается слабость не теории отражения, а сведения понятия отражения к корреспондированию, простому

108

соответствию одного (знания) другому (объекту действительности).

Однако марксистско-ленинская теория познания рассматривает отражение значительно шире корреспондирования и простого соответствия знания объекту. Отражение есть результат субъективной деятельности, исходящей из объективного источника и приводящей к познавательному образу, идущему в своем содержании дальше любого отдельно взятого предмета, вещи, процесса. Только при таком понимании отражения

можно понять, почему знание становится орудием преобразующей практической деятельности человека.

Лишено всякого основания и противопоставление отражения практике. В настоящее время для марксиста нет нужды доказывать необходимость включения практики в качестве фундаментального понятия в теорию познания. Однако истолкование самой практики может быть различным, что со всей очевидностью показал уже прагматизм, приспособивший данное понятие к субъективно-идеалистической философии. К сожалению, некоторые авторы, ратуящие за категорию практики, идут именно по этому пути, когда они изолируют понятие практики и противопоставляют его природе с ее объективной закономерностью, представляют практику вне действительного исторического развития человечества. В таком случае практика приобретает абстрактный характер, выступает в качестве деятельности человека как родового существа, лишается своего объективного источника и содержания.

Лишенная объективного содержания такая практика, конечно, не нуждается в отражении действительности, но она в таком случае не может быть и основой человеческого познания. Настоящая же практика, лежащая в основе созидательной деятельности человека, нуждается в мышлении, являющемся по содержанию объективным, т. е. целенаправленным, творчески активно отражающим вещи и процессы объективной реальности. Чтобы овладеть предметом, человек своей практикой все активнее вмешивается в объективный процесс, происходящий независимо от его сознания. Но именно для этой практики ему необходимо объективное знание, т. е. отражение процесса во всей, полноте, конкретности, с возможными тенденциями и формами изменения. Поэтому усиление роли субъекта в познании не приводит к увеличению субъективного момента в содержании мышления, а является необходимым условием постижения объективной природы предмета. Парадокс состоит в том, что подлинная объективность предмета улавливается посредством усиливающейся активности субъекта, его средств, стремлений, целей, планов, методов.

В прошлом в некоторых работах по марксистской философии подчеркивалось значение тезиса об отражении объективной реальности в мысли и недостаточно обращалось внимания на то, что отражение является моментом творческой практической деятель-

ности человека, а потому создавалось одностороннее представление о процессе познания. Но преодоление этих недостатков не должно идти путем столь же одностороннего подчеркивания активности познающего субъекта за счет отрыва мышления от объективной реальности. Знание необходимо включено в сферу практической деятельности человека, но, чтобы обеспечить успех этой деятельности, оно по необходимости должно быть связано с существующей вне человека объективной реальностью, служащей объектом этой деятельности.

Два утверждения о мышлении (субъективная творческая деятельность и отражение) не только согласуются между собой, но и необходимо предполагают друг друга в системе марксистской философии. Знание может быть только деятельным, практически направленным отражением объективной реальности. Субъективная деятельность без отражения приведет не к творчеству, не к созданию необходимых человеку вещей, а к практически безрезультатному произволу.

Марксизм не отбрасывает понятие отражения, когда речь идет о познании вообще и мышлении в частности, а наполняет его новым содержанием, устанавливает его органическую связь с субъективной, чувственно-практической деятельностью человека, преодолевая ограниченность старого материализма.

Мышление как отражение — это не копирование вещи в каких-то материальных формах, не создание вещи-двойника, а форма человеческой деятельности, определяемая свойствами и закономерностями вещи, взятыми в их развитии. Понимание особенностей мышления как отражения предполагает выяснение соотношения субъективного и объективного в нем.

, В процессе мышления субъект практически не изменяет объект, а только отражает его, познает его закономерности. Теоретическое отношение субъекта к объекту, результатом которого является только познание последнего, а не его изменение, возникает и существует на базе практического. Мышление не разъединяет субъект с объектом (человека и природу), а соединяет их. Это соединение заключается в том, что в результате мышления создается субъективный образ объективного мира.

В чем же состоит субъективность мышления?

Во-первых, в том, что мышление принадлежит всегда человеку как субъекту. Нет объективного мышления, которое бы не было связано с деятельностью субъекта, человека. Об объективности мышления можно говорить только в двух смыслах: 1) объективно содержание нашего мышления; 2) мышление объективно, поскольку оно результат деятельности общественного человека и в некотором смысле не зависит от желания и воли отдельного человека. Мышление — это объективный процесс деятельности человечества, функционирование человеческой цивилизации, общества как подлинного субъекта мышления. Но объективное мышление, существующее до и независимо от человечества, есть не что иное,

110

как фикция, созданная объективным идеализмом! Тайна этой спекуляции идеалистической философии состоит в отрыве мышления от его носителя (субъекта) и объективного источника (природы), в превращении мышления в нечто самостоятельное, абсолютное.

Субъективность мышления состоит, во-вторых, в том, что результатом мышления является создание не самого предмета как такового со всеми его свойствами, а лишь идеального образа предмета. В мышлении мы всегда имеем дело не с самим предметом, а с его идеальным образом.

Наконец, в-третьих, мышление субъективно в том смысле, что объект в мышлении отражается с различной степенью полноты, адекватности, глубины проникновения в его сущность. Мышление не исключает односторонности отражения предмета, отрыва мысли от действительности, искажения в образе самого предмета. Характер познавательного образа зависит от многих обстоятельств. В какой форме существует предмет в мышлении, это зависит от субъекта, от положения человека в обществе. Как отмечал В. И. Ленин, «если рассматривать отношение субъекта к объекту в логике, то надо взять во внимание и

общие посылки бытия *конкретного* субъекта (= *жизнь человека*) в объективной обстановке»

Таким образом, *мышление не может быть чем-либо иным, кроме как субъективным образом объективного мира*. Оно не может выйти за пределы субъективности в том отношении, что всегда принадлежит субъекту, общественному человеку и создает только образ, а не сам объективный предмет со всеми его свойствами. Вместе с тем мышление объективно, ибо развитие его идет по пути создания такого идеального образа, который бы полно и точно отражал предмет; оно стремится быть по своему содержанию адекватным объективному предмету, обнаруживать свойства предмета, как они существуют вне зависимости от мышления.

Материалистическая диалектика вскрывает общие законы движения мышления в процессе достижения объективной истины, закономерности перехода от одного познавательного образа к другому, более полному и глубокому. Закономерности движения познавательного образа предмета, мышления общи с законами движения самого предмета, ибо мышление движется в сфере своего объективного содержания. Но существует и различие. Движение самого предмета связано с изменением материальной природы его, одна форма движения материи может перейти в другую или один предмет переходит в другой предмет, с другими материальными свойствами. Развитие мышления приводит к смене одного познавательного образа другим, к переходу от незнания к знанию, от поверхностного и одностороннего знания предмета к глубокому и всестороннему.

⁴ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 184.

111

Однако знание законов движения самих предметов действительности является исходным пунктом в понимании законов движения мышления, а законы движения мышления представляют собой отражение законов движения самих вещей.

§ 2. Общественная природа мышления: материальное и идеальное, физиологическое и психическое

Мышление — специфическая форма деятельности человека, духовная, теоретическая деятельность. К. Маркс и Ф. Энгельс в «Немецкой идеологии» делят производство на материальное и духовное. Последнее заключается в мышлении людей, в производстве идей: «Производство идей, представлений, сознания первоначально непосредственно вплетено в материальную деятельность и в материальное общение людей, в язык реальной жизни. Образование представлений, мышление, духовное общение людей являются здесь еще непосредственным порождением материального отношения людей»⁵.

В дальнейшем происходит отделение духовного производства от материального, производство идей становится относительно самостоятельным. «С этого момента сознание *может* действительно вообразить себе, что оно нечто иное, чем осознание существующей практики, что оно *может действительно* представлять себе что-нибудь, не представляя себе чего-нибудь действительного,— с этого момента сознание в состоянии эмансипироваться от мира и перейти к образованию «чистой» теории, теологии, философии, морали и т. д.»⁶.

Но *самостоятельность*, независимость мышления как духовной деятельности от практического отношения человека к объективному миру *относительная*; мышление в любом случае есть не что иное, как осознание бытия; содержанием мышления все равно является объективный мир.

Относительная самостоятельность мышления, с одной стороны, может быть источником отрыва мышления от потребностей общественной практики, что приводит к иллюзиям, умозрительным конструкциям, чрезвычайно далеким от действительности; с другой же стороны, она связана с активным творческим характером мышления и обуславливает его. *Гносеология изучает мышление как процесс духовной деятельности человека, направленной на получение новых результатов.* Движение мысли состоит в развитии познавательного образа, в движении от незнания к знанию.

Основной силой, направляющей развитие мышления, является в конечном счете практика, но только в *конечном счете*. Мышление имеет свою внутреннюю логику развития, связанную с

⁵ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 3, стр. 24.

⁶ Там же, стр. 30.

112

практикой, но относительно самостоятельную. Причем движение мышления на основе его внутренней логики может происходить либо в пределах ранее образовавшихся понятий, теорий, т. е. по существу без достижения принципиально новых результатов, либо выходя за их пределы и создавая новые понятия и теории. Только во втором случае происходит действительное развитие мышления, получение новых результатов, что и составляет познавательную сущность мышления.

Формальная логика, вскрывая законы и формы следования суждений из ранее образовавшегося знания, имеет дело с движением мысли в пределах достигнутого уровня научного познания. По ее законам можно вывести следствия из содержания уже имеющихся теорий и понятий, если последние принять за истинные.

Однако развитие мышления связано с образованием новых теорий и понятий, с движением мысли за пределы прежних общетеоретических представлений, т. е. с образованием нового качества. Существуют, как известно, строго определенные формы выведения следствия из ранее установленного знания, но до тех пор, пока не произошло изменение теории, мы не можем по чисто формальным основаниям одну теорию превратить в другую, более высокую, основанную на новом, более высоком уровне развития практики, новом опыте познания действительности. Иными словами, *развитие теории включает в себя не только движение внутри ранее достигнутых понятий, но и выходы за их пределы, образование принципиально новых теоретических построений, основанных на новом опыте познания и практики.*

В процессе мышления человек опирается на все предшествующее знание, зафиксированное и закрепленное в определенных формах, категориях. Последние выступают в качестве опорных пунктов в дальнейшем развитии мысли. Это означает, что

мышление, даже в самой его наипростейшей форме, носит в той или иной мере категориальный характер.

Развитие мышления приводит к тому, что человек начинает познавать не только внешний мир и его закономерности, но и сам процесс познания, процесс мышления. Это самосознание, осознание мышлением своих результатов необходимо для решения главной задачи — более полного и объективного, истинного познания внешнего мира.

Далее, мышление как духовная деятельность является целенаправленным процессом. В мышлении человек ставит определенные цели, которые имеют объективное значение и порождаются практическими потребностями. Преследуя определенные цели, человек ставит и решает вопрос об отношении содержания мышления к объективной действительности. Тем самым осуществляется материальная проверка результатов мышления, выясняется, насколько реализована поставленная перед мышлением цель.

Как духовная деятельность человека мышление выступает в

ИЗ

качестве идеального по отношению к отраженному в нем объекту.

Познавательный образ и отраженный в нем предмет составляют единство противоположностей. Они едины, ибо образ есть копия предмета, снимок с него, но и противоположны, ибо одно по отношению к другому выступает как идеальное к материальному.

Познавательный образ как отражение, снимок предмета не является его материальной копией. Материальная копия, или материальная модель предмета обладает свойствами, присущими материальным телам. Модель корабля отличается от самого корабля, но это — различие в сфере одной общности, ибо они являются материальными телами, с той лишь разницей, что одно меньше другого и используется для иных целей.

Содержание нашей мысли о корабле, будучи образом этого корабля, не является, однако, его материальной копией, моделью. Общность между содержанием нашей мысли и ее предметом иная, чем у материальной копии (модели) с изображаемым предметом.

Единство мысли и отображаемого ею предмета состоит в том, что в содержании мысли отображены свойства предмета, но сама мысль ни в коей мере не обладает свойствами отображаемого ею предмета. Модель корабля можно испытывать в лаборатории, по ней можно изучать свойства самого корабля, между тем мысль о корабле не «поплывет» даже в лабораторных условиях.

Каким бы различным ни было содержание мысли о предмете у разных людей, оно является идеальным образом материально существующего предмета; и в этом отношении мысль о предмете принципиально отлична не только от самого предмета, но и от всех материальных копий его, она не обладает и не может обладать их свойствами, а лишь отражает последние.

Между содержанием мысли и отраженным ею предметом существует принципиальное различие, которое называется *различием между материальным и идеальным*. Идеальное

связано с материальным, но не является им; «... идеальное,— писал К. Маркс,— есть не что иное, как материальное, пересаженное в человеческую голову и преобразованное в ней»⁷.

Познавательный образ нельзя рассматривать как особую идеальную вещь, существующую наряду с предметом и независимо от него; это — только *идеальный образ предмета*. Здесь нет двух предметов: один — материальный, существующий вне зависимости от нашей мысли, а другой — идеальный, существующий в ней. Имеется лишь один предмет; мышление не создает своего материального или идеального предмета, вещи,— оно создает *образ материального предмета*.

Идеальное есть отражение действительности в формах деятельности человека, его сознания и воли; это не какая-то умо-

⁷ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 23, стр. 21.

постигаемая идеальная вещь, а способность человека в своей деятельности духовно, в мыслях, целях, воле, потребностях воспроизводить ту или иную вещь.

Люди, привыкшие мыслить метафизически, не могут понять, существует или не существует идеальное. Действительно, если оно существует, рассуждают такие люди, то должно быть не иначе, как какой-то чувственно воспринимаемой вещью. Но чувственно воспринимаемая вещь — это материя. Поэтому, кроме материи и форм ее движения, ничего не существует; идеального как особого существования вне движения материи нет,— делают вывод подобные метафизики.

Однако в действительности идеальное существует лишь как противоположное материальному, но не в форме особых вещей, а как момент практического взаимодействия субъекта и объекта, форма деятельности субъекта. В отдельности идеальное не существует, но его можно выделить в мысли как некоторую чистую форму. Подобно тому как круглое не существует отдельно от круглых тел, а как чистая форма выделяется отображающей деятельностью человека, так и идеальное не существует вне материальной деятельности человека и его можно вычленить лишь как форму этой деятельности. Идеальное как некоторая чистая форма реально существует как бы вплетенным в материальное, в движение нервной системы, в систему материальных знаков, в материальное взаимодействие человека с окружающей действительностью.

Процесс мышления осуществляется на основе знаков, как правило, слов и предложений, которые являются чувственной, материальной формой существования *идеального*. «На „духе",— писал К. Маркс,— с самого начала лежит проклятие — быть „отягощенным" материей, которая выступает здесь в виде движущихся слоев воздуха, звуков — словом, в виде языка»⁸. Идеальное как познавательный образ предмета, абстракция реально существует для другого человека в процессе общения между людьми, а значит, и для самого мыслящего субъекта только тогда, когда оно выступает в чувственной материальной форме — в виде слов, предложений. Субъект может воспринимать из внешнего мира только то, что действует на его органы чувств; мозг человека может вступать во взаимодействие только с явлениями, которые способны вызывать в нем соответствующие раздражения,— т. е. с материальным, чувственным. Поэтому *идеальные*

образы предметов приобретают в языке свою *чувственно-материальную форму* и тем самым делают результаты мышления практически доступными, реальными.

Мышление связано также с деятельностью нервной системы человека. К. Маркс отмечал, что в процессе материального производства человек «приводит в движение принадлежащие его те-

⁸ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 3, стр. 29.

115

лу естественные силы: руки и ноги, голову и пальцы»⁹. То же самое он делает и в процессе духовного производства, приводя в движение свою нервную систему (органы чувств и мозг).

Категории психического и физиологического выражают отношение сознания к мозгу.

Отношение между этими категориями укладывается в рамки взаимоотношения свойства и вещи: свойство неотделимо от самой вещи, оно проявляется во взаимодействии одной вещи с другой; психическое есть там, где имеется взаимодействие мозга человека с предметами внешнего мира.

В решении проблемы отношения мышления к мозгу существуют две крайности:

- 1) изоляция мышления от нервной деятельности человека, превращение его в не зависящую от нее субстанцию;
- 2) сведение познавательного процесса и всех его составляющих моментов, в том числе и мышления, к высшей нервной деятельности человека.

В первом случае мышление лишается своего материального субстрата и повисает в воздухе, во втором — остается без своего содержания и специфики.

У материи, как известно, много различных свойств, поскольку ее формы и виды многообразны... Между мышлением и другими свойствами материи имеется, конечно, общее (и то и другое есть свойство материи, принадлежит определенным ее видам и формам). Но в пределах общего они качественно отличаются друг от друга: мышление как специфическое свойство материи несводимо к физическим, химическим, биологическим и прочим ее свойствам. Во-первых, оно присуще не всякой живой материи, а лишь такой ее форме, как человеческий мозг; во-вторых, мышление у человека выполняет совершенно иную функцию, чем обмен веществ или наследственность.

Свойства — это проявление особенностей какой-либо формы материи (или ее вида) в отношении к другим явлениям в процессе их взаимодействия. Так, например, обмен веществ есть особый тип взаимодействия живого белка с внешней средой; в процессе этого взаимодействия проявляется свойство живого белка — его способность самовоспроизводить свой химический состав. Человек вступает во взаимодействие с предметом внешнего мира; в этом взаимодействии проявляются свойства его мозга — мышление, состоящее в способности мозга создавать идеальное, образ, отражать особым образом свойства предметов внешнего мира. Своеобразие, качественная особенность

мышления как свойства мозга состоит в его способности воспроизводить внешнюю действительность в образах понятий иной формы. Именно этим мышление как свойство материи и отличается от всех других ее свойств.

⁹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 23, стр. 188.

116

Вульгарный материализм отождествляет мышление как свойство материи с другими свойствами, не видит качественного своеобразия мышления. Как и всякий материализм, он не ошибается в том, что мышление по отношению к мозгу является свойством и ничем иным быть не может. Его ошибка в том, что он неправильно отвечает на вопрос об особенностях этого свойства материи, его коренном отличии от других ее свойств.

Всякое свойство материи есть выражение определенной формы движения материи. Особенности форм движения материи, в том числе и такое ее специфическое свойство, как мышление, изучаются целым комплексом наук о мозге; большую роль здесь занимает физиология высшей нервной деятельности.

Диалектический материализм, как уже говорилось, не изучает конкретных закономерностей, специфических для той или иной формы движения материи; этим занимаются специальные отрасли научного знания. Предметом диалектического материализма являются наиболее общие законы движения, присущие всем формам материи. Поэтому мышление как свойство определенной формы движения материи не может быть предметом философии; это предмет других наук. Философия в данном случае ограничивается решением общего вопроса об отношении мышления к мыслящей материи, оставляя все детали выяснения этого отношения, в особенности формы движения материи, свойством которой является мышление, другим наукам.

§ 3. Значение так называемого машинного мышления

Понимание роли физиологического в процессе мышления дает возможность правильно определить сущность и значение действий, сходных с мышлением, но принципиально отличных от него. Речь идет о так называемом машинном мышлении, или о «думающих машинах».

Конечно, термины «машинное мышление», «думающие машины» крайне неудачны и способны внести путаницу в рассуждение. Они введены в научный оборот в связи с развитием кибернетики для обозначения действий, происходящих в электронно-вычислительных и других подобных системах. Кибернетика — молодая наука, она не обросла еще в достаточной степени своей терминологией и потому вынуждена оперировать терминами, буквальное значение которых не соответствует содержанию кибернетических понятий. То, что выполняет машина, конечно, не является мышлением, и это понимают даже многие из тех мыслителей, кто далеко стоит от марксизма. Мыслить может только человек, точнее — человечество.

В данном случае мы ставим вопрос об отношении мышления человека к так называемому машинному мышлению не для того,

117

чтобы сравнивать их, показывать их различие и решать вопрос о том, мыслит машина или нет. Такой проблемы для нас не должно возникать, ибо уже из тех определений, которые мы выше дали мышлению, со всей очевидностью следует, что оно — чисто человеческая способность. Многие авторы занимаются опровержением выдвигаемого некоторыми кибернетиками тезиса о «мышлении» машины путем обычного перечисления того, что машина не может делать и что делает наше мышление. Нам кажутся такого рода перечисления просто излишними, ибо машине несвойственно мышление ни в какой, даже самой наипростейшей форме. Машина не может создавать идеальный образ действительности путем абстракций; это функция человеческого мозга и только его, а где нет создания идеального образа действительности путем абстракций, там нет и мышления в самом его наипростейшем виде.

Когда речь идет о «машинном мышлении», то правильной будет постановка вопроса не о том, мыслит машина или нет, либо, чем мышление машины отличается от мышления человека, а о том, как машина помогает человеку мыслить, как она заменяет человека и его действия в процессе мышления.

Мышление возникает в результате воздействия объекта на субъект — человека. Человек вступает во взаимодействие с объектом не как чисто биологическое существо, а как общественное, как общественный человек, со всем тем, что образует его новое качество в сравнении с самым высокоорганизованным животным. А сюда, несомненно, входят и его орудия производства, все машины, приборы, с помощью которых он познает и преобразует мир. Электронные счетно-вычислительные машины не составляют в данном случае никакого исключения, они входят в орудия преобразования и познания человеком внешнего мира. Подобно тому как экскаватор помогает человеку рыть землю, телескоп — наблюдать за небесными телами, электронно-вычислительные машины помогают человеку мыслить, облегчают его умственный труд.

Признавая значение нервной деятельности, унаследованной человеком от высших животных для функционирования мышления, необходимо принимать во внимание по крайней мере два обстоятельства.

Во-первых, естественные органы человека в процессе и в результате общественного развития подверглись существенной модификации. Вспомним, что говорил Ф. Энгельс о человеческой руке: «Рука, таким образом, является не только органом труда, *она также и продукт его*. Только благодаря труду, благодаря приспособлению к все новым операциям, благодаря передаче по наследству достигнутого таким путем особого развития мускулов, связок и, за более долгие промежутки времени, также и костей, и благодаря все новому применению этих переданных по наследству усовершенствований к новым, все более сложным операциям, — только благодаря всему этому человеческая рука достигла

118

той высокой ступени Совершенства, на которой она смогла, как бы силой волшебства, вызвать к жизни картины Рафаэля, статуи Торвальдсена, музыку Паганини»¹⁰.

И это относится не только к руке, но и к человеческой голове, его мозгу, к органам чувств человека, которые также являются продуктом всей истории человечества. Как отмечает Ф.

Энгельс, с помощью одной руки человек не создал бы паровой машины, здесь была нужна еще голова, мозг человека, который существенно отличается от мозга его животных предков. Человек рождается уже с человеческой головой, человеческими руками и органами чувств.

Во-вторых, под влиянием труда и общественной деятельности вообще естественные органы человека не только изменяются, но и дополняются, над ними возникают искусственные надстройки, продолжающие и усиливающие орудия труда человека. С изготовления орудий труда и начинается, собственно, производственная деятельность. Человек использует механические, физические, химические свойства вещей, «чтобы в соответствии со своей целью применить их как орудия воздействия на другие вещи»¹¹.

Такие искусственные надстройки, продолжающие и усиливающие естественные органы человеческого тела, воздвигаются непосредственно и над нервной системой человека, его органами чувств и мозгом. В качестве примера, где с наибольшей яркостью и очевидностью выступает использование искусственных орудий непосредственно для духовной деятельности человека, можно указать на электронно-вычислительные машины. Здесь действительно механические и физические свойства вещей, в частности электрические, используются как орудие познания человеком внешнего мира.

Между каменным топором первобытного человека и современной сложной электронно-вычислительной машиной дистанция огромного размера. Однако у них есть и нечто общее: то и другое выступает орудием человеческого труда, тут и там человек использует механические и физические свойства вещей как орудие своей деятельности. Но примитивный каменный топор и его свойства усиливали руку человека для воздействия на предметы внешнего мира в процессе физического труда, современная же цифровая электронно-вычислительная машина усиливает мозг человека в его познавательной духовной деятельности. Мышление в условиях развитой цивилизации, зрелой науки и техники оснащается орудиями, которые непосредственно помогают человеку мыслить, отражать объект.

При этом совершенно не обязательно, чтобы орудие труда по своей форме и физической природе было подобно тому естественному органу, который оно дополняет и усиливает. Паровоз

¹⁰ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 488.

¹¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 23, стр. 190.

и самолет, например, ни по физической природе, ни по форме не тождественны ногам человека или лошади, но по своей функции они подобны им. Только человек с примитивным мышлением мог искать, где в паровозе запряжена лошадь. То же самое можно сказать и относительно орудий познавательной деятельности человека. Электронно-вычислительная машина ни по форме, ни по природе вещества, из которого состоит, не напоминает голову человека, его мозг, однако функционально она подобна им. Как топор, сделанный из белковых тел, вряд ли будет рубить лучше стального, так и электронно-вычислительная машина, в которой в качестве ячеек будут нейроны, вряд ли будет иметь функциональные преимущества перед машиной из электронных ламп и

полупроводников. Не простое копирование и подражание природе, а создание нового, не существующего в природе, но необходимого для общественной жизни — магистральный путь развития человеческого производства и познания.

Вопрос о месте счетных машин и их отношении к мыслительному процессу был поставлен уже Ф. Энгельсом, который, сравнивая арифмометр с действием рассудка, писал: «Вычисляющий рассудок — *счетная машина!* — Забавное смешение математических действий, допускающих материальное доказательство, проверку,— так как они основаны на непосредственном материальном созерцании, хотя и абстрактном,— с такими *чисто* логическими действиями, которые допускают лишь доказательство путем умозаключения и которым, следовательно, не свойственна положительная достоверность, присущая математическим действиям,— а сколь многие из них оказываются ошибочными!.. Схема-шаблон»¹².

Отождествление работы счетной машины с работой человеческого мозга Ф. Энгельс назвал «забавным смешением», покоящимся на поверхностной аналогии, на непонимании сущности и особенностей человеческого мышления. Счетная машина, любая, даже самая сложная, построена на основе определенной схемы (шаблона), за пределы которой она не может выйти. В ней вычленяется и машинизируется какой-то логический процесс — схема умозаключений в определенной математической операции. Следовательно, богатый и содержательный процесс представлен в машине в обедненном, схематизированном виде. Используя результаты современной математической логики, выделившей из процесса умозаключения простые его схемы, человек механизует стандартный процесс следования одного суждения из другого. Поэтому машина помогает человеку и заменяет его умственный труд в логическом процессе умозаключений.

Почему этот процесс можно в какой-то части машинизировать? Это основано на том, что мышление всегда происходит на какой-то чувственной основе (слов, других чувственных зна-

¹² К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 631.

ков), где идеальное значение связано с материальным. Причем в процессе мышления мы можем оперировать чувственными знаками по определенным законам, не обращая внимания на их значение. Машина не оперирует с идеальным — образами предметов; она имеет дело только со всевозможными чувственными знаками и оперирует лишь с их материальным содержанием; результатом ее действия является система определенных знаков. Толкует же результаты этих знаков, связывает их с определенным значением человек в процессе мышления с помощью машины.

Таким образом, в машине не происходит действительно логического процесса следования одного суждения из другого, поскольку этот процесс связан с пониманием значения исходных положений и конечных результатов умозаключения. Машина копирует только часть его, связанную с оперированием мыслями как чувственными знаками по определенным законам, которым можно найти в машине материальный аналог. Машина может в какой-то части имитировать человеческое мышление, копировать его, и эта возможность используется человеком. Часть функций, ранее выполняемых самим человеком в процессе мышления, передается машине, выполняющей их быстро и точно.

Использование машин в процессе мышления служит еще одним доказательством в пользу общественной природы последнего. Сама машина опосредствована мышлением и общественной практикой, ибо является результатом прогресса науки и техники людей; в машине материализуются результаты человеческого мышления. Чем совершеннее само мышление, тем сложнее машина. Будут новые научные теории — возникнут и новые, построенные на их базе машины, которые начнут выполнять новые функции, станут еще более тонким средством проникновения человека в тайны природы и самого процесса мышления. Ограничивать прогресс развития машинной техники, имитирующей какую-то часть процесса мышления, значит ставить преграды, пределы развитию общественной практики человека и его мышления.

Машина является орудием человека и его мышления, помогает ему мыслить, освобождает его от ряда операций, которые он производил сам в процессе мышления. Но она — только материальное средство человеческого мышления, и этим положена ее абсолютная граница. Какой бы она ни была совершенной, машина не может быть ничем иным, кроме как средством, орудием человеческого мышления. Творить, мыслить будет всегда человек, а машина все в большей мере будет лишь его помощником. Возникнув как результат развития практики и мышления людей, «думающие» машины способствуют развитию мышления, причем машина будет помогать человеку в осуществлении мыслительного процесса в самых различных его проявлениях: и в решении ранее поставленных и частично уже разрешенных задач, и в постановке и решении новых проблем.

121

Машина может помочь человеку и в его творческой деятельности, поскольку последняя тоже подчинена определенным закономерностям, которые познаются и выражаются в определенной форме и, следовательно, могут быть воспроизведены в машине. Все, что подчинено определенным закономерностям, познаваемо, выразимо в определенной системе понятий, выступающих на поверхности в виде системы материальных, чувственных знаков, в какой-то степени можно механизировать. Машина может помочь человеку даже в познании самого процесса мышления. Будучи материальной копией какой-то стороны мышления, она способствует тому, что человек лучше уясняет себе ту или иную функцию мышления. Так, например, современная практика построения кибернетических машин способствует прогрессу в развитии математической логики. Последняя, взяв в чистом виде и механизировав процесс следования одного суждения из другого, привела к более глубокому пониманию этого процесса. «Думающие» машины будут вторгаться в самые различные сферы духовной деятельности человека, но они останутся только материальным средством этой теоретической деятельности. Человек все большее число функций, выполняемых им в процессе мышления, будет передавать машине, оставив за собой единственную — само мышление как способ отражения действительности путем абстракций. Эту последнюю функцию он будет развивать, используя все средства, в том числе и так называемые думающие машины.

§ 4. Рациональное и нерациональное, разумное и рассудочное, интуитивное и дискурсивное

Объективная реальность не является воплощением человеческого разума; мы, исходя из нее такой, какова она есть, со всеми ее объективными законами и противоречиями, создаем свою, очеловеченную природу.

В этом смысле человек вносит в мир свой разум, однако только в виде целесообразного, направленного отражения природы и практического действия, воплощающего разумное. *Рациональное и нерациональное* — атрибуты человеческой деятельности, следовательно, их источник кроется в практике, в ее развитии.

Разумное, рациональное имеет исторический характер, развивается вместе с человеческой практикой и свидетельствует о степени овладения человеком явлениями объективной реальности, способности человека управлять ее процессами.

Мышление — способ рационального отношения к действительности, поскольку оно создает идеи, практическое осуществление которых является шагом на пути создания мира, соответствующего сущности и потребности человеческого бытия. В данном случае мера разумности наших идей определяется степенью господства над явлениями и процессами объективной реальности.

122

Рациональное и нерациональное в некотором смысле не отличается от других парных категорий, таких, как необходимость и случайность, форма и содержание, логическое и историческое, абстрактное и конкретное и т. п. Как известно, ни одна из этих категорий, взятая в отрыве от другой, не выражает никакого реального содержания, поэтому они определяются друг через друга, а точнее — в их взаимоотношении схватывается определенная действительность.

Вопрос о рациональном и нерациональном возникает тогда, когда человек сравнивает продукты своей деятельности с общественно значимыми потребностями и отвечает на вопрос, в какой мере эти продукты ведут к реализации его целей. Вне этого отношения бессмысленно говорить, рациональна или нерациональна действительность или мысль.

Рациональное — это познание действительности в формах мышления, выдвигающего идеи, практическое воплощение которых создает мир вещей, соответствующих потребностям человека. *Нерациональное противостоит рациональному* как нечто неудовлетворяющее человека, не принявшее целесообразные для человека формы.

Нерациональное как противоположность рациональному существует не где-то вне человеческой деятельности, а в ней самой как ее момент и продукт. Человечество само создает то, что ему приходится осознавать и переделывать.

Рациональное и нерациональное — *моменты единого процесса развития практики и познания человека*. Гегель хотел единым махом покончить с нерациональным, представив его некоторым элементом спекулятивного мышления. Однако так просто с ним разделаться нельзя. Нерациональное преодолевается по мере развития человечества и его мышления. Этот исторический процесс превращения нерационального в рациональное никогда не заканчивается в движении познания и практики. Остаток нерационального имеется всегда, и если одно перестало быть таковым, обязательно возникло другое; человеческая мысль постоянно сталкивается с чем-то новым, чем еще не овладел наш разум и основывающаяся на нем практика.

Подобно тому как человек стремится овладеть и понять явления и процессы объективной реальности, так он поступает и с самим знанием, рассматривая его как некоторый

объективный процесс, находящийся вне индивидуального сознания. И здесь, в знании о знании, также имеется и рациональное и нерациональное, отдельные моменты движения познания укладываются в созданные рамки и категории мышления, а некоторые до определенного периода являются «остатком нерационального». Мысль никогда не останавливается перед этим «остатком», как вечной загадкой. Однако всякая разгадка есть не только раскрытие тайн, но в действительности и порождение новых. Именно в практике и возникающих на ее основе формах мысли нерациональное пре-

123

вращается в рациональное, приобретает необходимые и понятные человеку формы.

Отвергая иррационализм как идеалистическую философскую концепцию, марксизм-ленинизм не отрицает самое существование нерационального¹³ как противоположности рациональному, он дает свое толкование его природы и отношения к рациональному. Иррационализм преодолим, но не мертвым рационализмом, а более содержательной и глубокой философской концепцией, ориентирующей в конечном счете на развивающийся разум и человеческую практику. Разум свою силу показывает в преодолении данности, противостоящей ему как нечто отличное от него. Наша практика и основывающийся на ней разум способны превращать нерациональное в рациональное, только не следует ни одну форму разума, ни одно его конкретно-историческое воплощение представлять абсолютным. Здесь опять-таки мы должны подчеркнуть, что развитие практики и человеческого разума идет путем преодоления нерационального, но такова уж природа развития, что в своих конкретных формах оно всегда относительно.

Само рациональное в мышлении существует в двух формах: рассудочное и разумное.

Разумное — это прежде всего оперирование понятиями и исследование их собственной природы. Разум не просто механически переставляет и группирует абстракции, а осознает их содержание, природу и в соответствии с этим оперирует ими. Отсюда разумное всегда выступает в определенной степени как самопознание. Самопознание как исследование природы постигающего мышления — не самоцель, а средство более успешного познания объективного мира. Чтобы полнее и глубже познать объект, субъект должен понять свои средства и способы познания.

Степень разумного познания человеком действительности, определяется, в частности, его способностью проникать в сущность постигающего мышления, исследовать природу самих понятий. Ф. Энгельс отмечал, что эта способность присуща «...только для человека, да и для последнего лишь на сравнительно высокой ступени развития...»¹⁴

Особенностью разумного познания является его целенаправленность. Разум постигает мир не созерцательно, а творчески, активно.

Творческая функция разума с особым старанием подчеркивалась и гипертрофировалась идеализмом, который превращал его

¹³ Необходимо различать *нерациональное* и *иррациональное*, иррационализм постулирует существование иррационального, которое никогда не может превратиться в рациональное, Марксистская теория познания признает

наличие нерационального в определенных условиях, считая, что нерациональное превращается в рациональное под воздействием практики человека и его разума.

¹⁴ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 538.

124

в творца действительности. На самом же деле человек изменяет мир своим практическим действием, а разум направляет это действие своим целенаправленным и активным отражением объекта. Творчески активное отражение обязательно предполагает синтез знания, поэтому разум выступает синонимом синтетичности познания. С помощью разума охватывается широкий круг знания и формируются идеи.

Разум можно определить как высшую форму теоретического освоения действительности.

Рассудочное познание также оперирует абстракциями, однако не вникает в их содержание и природу. Для рассудка характерно оперирование абстракциями в пределах заданной схемы или другого какого-либо шаблона. Рассудочная деятельность не имеет своей собственной цели, она исполняет заранее заданную цель, поэтому отражение действительности рассудком носит до некоторой степени мертвый характер. Главная функция рассудка — расчленение и исчисление.

Процесс развития теоретического мышления предполагает взаимосвязь и взаимопереход рассудочной и разумной деятельности. Чтобы выполнить свою основную роль — отразить явления объективного мира и закономерности их движения во всей полноте и глубине, мышление должно быть одновременно и рассудочным и разумным.

Без рассудочной деятельности мысль расплывчата и неопределенна, рассудок придает мышлению системность и строгость. Своим стремлением превратить научную теорию в логически стройную формальную систему человек благодаря рассудку делает результаты работы мысли доступными пониманию и осознанию. Как писал еще Гегель, «рассудок есть вообще существенный момент образования. Образованный человек не удовлетворяется туманным и неопределенным, а схватывает предметы в их четкой определенности; необразованный же, напротив, неуверенно шатается туда и обратно, и часто приходится употреблять немало труда, чтобы договориться с таким человеком — о чем же идет речь, и заставить его неизменно держаться именно этого определенного пункта»¹⁵.

Рассудок отвергался с порога софистикой, которую пугали его строгость, определенность и системность. Но сама софистика являет собой свидетельство того, что безрассудное мышление является ложным, уводящим науку от объективной истины. Если мысль не приведена в систему, внутри которой можно двигаться по определенным логическим законам, то по существу нет мысли как формы объективно-истинного знания.

Однако, если мышление оставить только рассудочным, оно будет догматическим. Рассудок может превращаться в предрассудок тогда, когда истинное положение, абсолютизируясь, не до-

¹⁵ Гегель. Сочинения, т. I. М., 1929, стр. 133.

пуская своего развития и перехода к другому, более объективному и конкретному в своем содержании, становится тормозом в движении науки. Для мышления необходимо другое качество — изменять свою систему с тем, чтобы точнее и глубже отражать изучаемый процесс. Одна ранее образованная система разрушается, и создается новая. Переход от одной системы знания к другой осуществляется посредством разума, который создает новые идеи, выходящие за пределы прежних систем. Без разума не было бы прогресса, развития научного знания, существовало бы движение только внутри некоторых ранее созданных систем, но и они не могли бы возникнуть без него.

Сила разума заключается в его способности выдвигать совершенно новые и, казалось бы, невероятные идеи, которые коренным образом меняют прежнюю систему знания. Иногда эта способность представляется чем-то мистическим и иррациональным. Между тем, хотя эта способность выходит за пределы рассудка, она отнюдь не должна рассматриваться вообще как нечто недоступное мышлению и непостижимое. Как справедливо писал Гегель: «Все разумное мы, следовательно, должны вместе с тем называть мистическим; но этим мы высказываем лишь то, что оно выходит за пределы рассудка, а отнюдь не то, что оно должно рассматриваться вообще как недоступное мышлению и непостижимое»¹⁶. Разум таинствен и мистичен только в том смысле, что соединяет в единство определения, «которые рассудком признаются истинными лишь в их раздельности и противоположности»¹⁷.

Противопоставление рассудка и разума как рационального иррациональному характерно для некоторых современных неогегельянцев экзистенциалистского толка. Это представление об алогичности разума возникает тогда, когда само логическое замыкается в узкие рамки «формально-логического». Если же под логическим понимать совокупность всех закономерностей движения мышления к новым результатам, носящим характер объективной истины, то процесс рождения новых идей и теорий не выходит за пределы разумного, логического, в широком смысле. Объяснить процесс рождения новых идей разума можно, исходя не из какого-либо ранее созданного формального аппарата мышления, а из общих закономерностей предметного, практического взаимодействия субъекта и объекта.

Различая рассудочную и разумную стороны в теоретическом мышлении человека, необходимо строго отдавать себе отчет об относительности граней между ними. Нет всегда разумного и всегда рассудочного; одно разумно только потому, что другое рассудочно. То, что на данном уровне развития мышления выступает разумным, поскольку оно выходит за пределы известной

¹⁶ Гегель. Сочинения, т. I, стр. 142.

¹⁷ Там же, стр. 141.

и формализованной системы знания, станет со временем рассудочным, а все рассудочное когда-то было разумным.

Взаимосвязь рассудка и разума в развитии теоретического мышления выражается также в том, что рассудочное мышление с необходимостью должно переходить в разумное, завершаться им, а последнее, достигая определенной степени зрелости, становится рассудочным. Переход рассудка в разум осуществляется в различных формах, самой типичной из которых является выход за пределы сложившейся системы знания на основе выдвижения новых идей. Разум переходит в рассудок путем формализации по определенным принципам системы знания, возникшей на основе идей разума. С этим превращением мы сталкиваемся в каждом случае передачи функций человеческого мышления машине. Необходимым условием такой передачи служит создание алгоритма, т. е. точного предписания, задающего вычислительный процесс.

Действие на основе алгоритма является рассудочным¹⁸, а сам алгоритм есть результат не только рассудочного, но и разумного мышления. Известно, как долго и упорно наука бьется над созданием отдельных алгоритмов, причем каждый новый алгоритм предполагает и новую идею или новый аспект рассмотрения предмета. Например, решение проблемы машинного перевода связано с составлением алгоритма перевода, а это стало возможным в результате возникновения новой научной дисциплины — математической лингвистики, применяющей к анализу языка математические методы.

Создание математической лингвистики означает появление новой системы научного знания, с новыми идеями, отличной от прежней, классической лингвистики.

Теоретическое мышление в нашу эпоху бурно развивается в обоих направлениях: и в разумном, и в рассудочном. В каждой области научного знания мы являемся свидетелями выдвижения новых идей, ломающих старые, сложившиеся системы знания. Наряду с этим происходит процесс формализации знания, доходящий до создания алгоритмов, по которым машина может решать поставленные задачи. Высокий разум сочетается с самым совершенным рассудком. Представление о том, что развитие и совершенствование рассудка и передача его функций машине сделают человеческий разум излишним, является одним из заблуждений нашего времени. Наоборот, необходимую предпосылку развития рассудка составляет именно высокий человеческий разум, без которого невозможно создание новых формальных систем. Больше того, совершенствование и развитие рассудка, передача его функций машине освобождают человеческий разум для новых полетов в неведомое и неисследованное. Поэтому всякое стрем-

¹⁸ Для алгоритма характерна определенность со строгим детерминированием: одна стадия вычислительного процесса определяет следующую, процесс расчленяется на отдельные шаги, предписание задается в виде комбинации символов.

ление ограничить развитие рассудка, поставить ему какие-то пределы, найти такие теоретические построения, которыми он не может овладеть никогда, является глубоко ошибочным. Ставя пределы рассудку, мы в действительности ограничивали бы человеческий разум, развитие которого служит необходимым условием для овладения рассудком все новыми системами теоретического знания.

Рассудок и разум являются двумя необходимыми моментами в деятельности теоретического мышления. Их взаимосвязь и взаимопереход в процессе движения

мышления создают предпосылки для постижения объективной природы предмета такой, какова она есть в действительности.

Иррационализм, признавая существование иррационального, обосновывает необходимость особых нерациональных форм его постижения. В качестве таковой выдвигается «*интуиция*», которая окружается ореолом таинственности, непостижимости. Причем это уже не интуиция разума, как у Декарта, Спинозы, Лейбница, а какая-то особая деятельность, противоположная мышлению. Интуиция рассматривается иррационалистами как форма непосредственного знания, находящего путь к действительности, минуя чувства и разум. Это — форма непосредственного вживания в жизнь.

Как и всякая ложная, идеалистическая концепция, *интуитивизм* спекулирует на некоторых моментах реального процесса познания, в частности творческого мышления. Из практики развития науки известно, что нередко новые идеи, коренным образом меняющие старые представления, возникают не в результате строгой логической дедукции из предшествующего знания и не как простое обобщение опытных данных. Они являются как бы прерывом непрерывности, скачком в движении мышления. Полное логическое и опытное обоснование им находят потом, когда они уже родились и вошли в ткань науки. Это и создает представление об их интуитивности, независимости от опыта и теоретического мышления. Как пишет известный французский физик Луи де Бройль, «...человеческая наука, по существу рациональная в своих основах и по своим методам, может осуществлять свои наиболее замечательные завоевания лишь путем опасных внезапных скачков ума, когда проявляются способности, освобожденные от тяжелых оков строгого рассуждения, которые называют воображением, интуицией, остроумием»¹⁹.

Как относиться к такого рода явлениям из области научного, а также художественного творчества? Отрицать их невозможно, реальность их доказана. Правда, эти факты не укладываются в метафизическое представление о мышлении как только непрерывном процессе, протекающем в виде формально-логической дедукции, но они не только не противоречат, а, можно

¹⁹ Луи де Бройль. По тропам науки. М., 1962, стр. 295.

сказать, требуются самой материалистической диалектикой, ее логикой и гносеологией.

Да, постигая действительность, мысль делает скачки. «...Жизнь и развитие в природе,— пишет В. И. Ленин,— включают в себя и медленную эволюцию и быстрые скачки, прерывы постепенности»²⁰. Разве мышление, постигая жизнь и развитие, может быть исключенным из этой диалектики и не включать скачки, прерывы постепенности? «Диалектичен,— пишет В. И. Ленин,— не только переход от материи к сознанию, но и от ощущения к мысли etc.»²¹. Эту мысль В. И. Ленина можно продолжить: диалектичен также и переход от одной мысли, теоретического построения к другому.

Но интуитивизм осмысливает скачки, прерывы постепенности в движении познания как якобы доказательство существования особой, мистической интуиции, не связанной с опытом и мышлением. И в этом его фальшь. Материалистическая же диалектика исходит

из того, что скачки, о которых идет речь,— это скачки в движении самого мышления, в его переходе от опытных данных к теоретическим положениям, от одной теории к другой.

Для интуитивного мышления характерна свернутость рассуждения, осознание не всего его хода, а отдельного наиболее важного звена, в частности окончательного вывода. Вообще надо сказать, что человек практически полностью никогда не воспроизводит той схемы мышления, которая дается логикой. Реально мы мыслим, например, не полными силлогизмами, а энтимемами. Никто не рассуждает в форме: «Все люди смертны. Сократ — человек, следовательно, он — смертен», а скорее всего это рассуждение принимает вид: «Сократ смертен, ибо он человек».

Несомненно, в интуиции эта свернутость хода логического рассуждения может доходить до того, что человек фиксирует вообще только результат.

Материалистическая диалектика не отвергает такой формы познания, как интуиция, но в *противоположность интуитивизму марксистская диалектика не выводит интуицию за пределы разумного мышления, основанного на опыте, а рассматривает ее в качестве особой формы теоретического мышления*, с помощью которого происходит скачок в познании объекта, прерыв непрерывности в движении мышления.

Интуиция является непосредственным знанием, однако только в том отношении, что в момент выдвижения нового положения оно не следует с логической необходимостью из существующего чувственного опыта и теоретических построений.

Подобного рода интуитивные скачки вытекают из органической связи познания с практической деятельностью человека. По-

²⁰ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 20, стр. 66.

²¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 256.

требности практического взаимодействия субъекта с объектом толкают теоретическое мышление на выход за пределы того, что дано в предшествующем опыте познания. Такого рода выходы не направляют познание на путь заблуждения, поскольку имеется в виде практики надежный критерий истинности знаний, позволяющий в конце концов отделить действительные научные открытия, глубоко постигающие реальность, от беспочвенных фантазий, которые уводят мышление от совпадения по содержанию с объектом.

Интуиция действительно требует напряжения всех познавательных способностей человека — от воображения до остроумия, в нее вкладывается весь опыт предшествующего общественного и индивидуального развития человека, но это не делает ее загадочной, мистической, она вполне объяснима, если учитывать всю сложность практического и теоретического взаимоотношения конкретного субъекта с объектом.

Следовательно, мышление интуитивно, поскольку внутри себя обязательно содержит такие элементы, которые логически не следуют из других элементов мысли, а возникли в результате непосредственного созерцания, связанного с чувствами (чувственно-интуитивно), или с деятельностью разума (интеллектуально-интуитивно).

В своем развитии мысль стремится освободиться от интуитивных элементов, логически обосновать и вывести их, но уничтожение интуитивного в одном случае приводит к введению его в другом. Мышление не может функционировать как чисто дискурсивный процесс, хотя оно всегда стремится к логической последовательности, доказательности, разложению мысли на отдельные связанные и вытекающие друг из друга элементы, что и носит название *дискурсивности*.

Интуитивное и дискурсивное в мышлении — два необходимо составляющих и взаимно связанных момента. Ломая те или иные определения, ранее сложившиеся системы знания, разум неминуемо попадает в другую систему; он сам создает основы для возникновения этой новой системы и ее логики. Теория Эйнштейна вышла за пределы классической физики, но на основе ее идей создана новая теоретическая система, со своей системой доказательства. Геометрия Лобачевского находится вне системы геометрии Эвклида, но сама она также строгая система. Разум не вообще против всякой дискурсивности, а только против абсолютизации одной какой-то определенной системы знания. Если же идеи разума не приводят в конце концов к построению системы понятий, то они не имеют научного значения и приобретают действительно мистический смысл. Мистика избегает научной системы, она нагораживает одну идею на другую без научного обоснования. Интуитивность необходимо предполагает опосредование, дискурсивность, связанную с доказательностью одного на основе другого.

130

§ 5. Мышление и опыт: чувственное и рациональное, эмпирическое и теоретическое, абстрактное и конкретное

Мышление возникает и развивается на чувственно-материальной основе. Оно рационально, но внутри себя содержит противоположный, чувственный момент. Единство рационального и нерационального в мышлении выступает прежде всего как взаимосвязь рационального и чувственного. Чувственное нерационально в том смысле, что его результаты не произведены мышлением в форме, которая необходима человеку, а даны нам как нечто, независимое от него. Роза вызывает в наших органах чувств такие ощущения, которые как ощущения и не могут быть иными, несмотря ни на какое развитие интеллекта. Она будет вызывать ощущение «красного», хотя мы и будем представлять ее белой. Поэтому ощущения рассматриваются непосредственно достоверными и лежат в фундаменте всех наших знаний.

Чувственное и рациональное — не две ступени в познании, а два момента, пронизывающих его во всех формах и на всех этапах развития. Само мышление никогда не может быть лишено чувственности и притом не только в своем происхождении, но и в форме существования; оно всегда опирается на систему чувственно воспринимаемых знаков.

Единство чувственного и рационального в процессе познания означает не следование одного за другим, а непременное участие и того и другого в нашем познании. Даже тогда, когда мы просто наблюдаем явления действительности, мы мыслим, переводим результаты своего наблюдения на язык мыслей. Нельзя представить себе познание человека без языка, ибо язык закрепляет в словах результаты мышления.

Чувства связывают человека с внешним миром. Все наше знание в конечном счете происходит из ощущений и восприятий; других источников, каналов связи с внешним миром человек не имеет.

В этом одном, но очень важном отношении можно говорить о временном предшествовании чувственного не только рациональному, но и всякому человеческому познанию. Когда решается вопрос не о ступенях развития знания, а о его источнике, не может быть никакого сомнения в том, что чувственное отражение действительности предшествует мышлению как форме человеческого познания. Поэтому вопрос о характере наших ощущений имеет существенно важное значение для теории познания вообще, ибо речь идет, как говорит В. И. Ленин, «...о доверии человека к показаниям его органов чувств», это «вопрос об источнике нашего познания...»²² *Ощущения и восприятия человека*

²² В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 131.

131

лежат в фундаменте всех наших знаний о внешнем мире. Не признавать объективного характера содержания ощущений — значит отрицать возможность познания мира, скатиться к агностицизму.

У человека познание посредством чувств не выступает в чистом виде, хотя по форме оно является мышлением, потому что результаты познания действительности посредством чувств человек выражает в форме суждений (суждения восприятия). Каково бы ни было человеческое познание, оно опосредствовано предшествующей практикой, результатами мышления предшествующих поколений, закрепленными в словах. О чувственном познании как таковом у человека не может быть и речи. Практика человека и его мышление внесли существенное изменение, преобразовали чувственный опыт человека, поэтому познание, на какой бы ступени оно ни находилось, всегда содержит в себе в той или иной степени моменты рациональной обработки данных чувств, и в этом смысле оно всегда является мышлением.

Г чувственной и рациональной ступенях познания имеет смысл говорить лишь *в генетическом, а не в логическом* плане. До человека познание (если вообще этот термин уместен для характеристики отражения в животном мире) осуществлялось посредством чувств, у человека возникла особая ступень познания — рациональная, когда все, в том числе и результаты чувственного отражения действительности, приобретает форму мышления. Если речь идет о логическом развитии научного познания вне зависимости от того, где оно осуществляется, в науке вообще или в голове отдельного мыслителя, то его нельзя разделять на две ступени — чувственного познания и рационального. Это историческое разделение выступает в логике как эмпирическое и теоретическое.

Неправильно было бы отождествлять чувственное с эмпирическим, рациональное — с теоретическим. И *эмпирическое, и теоретическое — это уровни в движении мышления*. Они отличны друг от друга по тому, как и с какой стороны в них дан объект, каким образом и способом достигнуто основное содержание знания, что служит логической формой его выражения и, наконец, какова его практическая и научная значимость.

В эмпирическом мышлении объект отражен со стороны его внешних связей и проявлений, доступных живому созерцанию. Логической формой эмпирического является отдельно взятое суждение, констатирующее факт, или их некоторая система, описывающая явление. Практическое применение эмпирического знания ограничено, а в научном отношении оно является некоторым исходным пунктом в построении теории.

На эмпирическом уровне основное содержание мышления получается непосредственно из опыта; рациональны же прежде всего форма знания и понятия, содержащиеся в языке, в котором выражены результаты эмпирического знания.

132

Теоретическое мышление отражает объект со стороны его внутренних связей и закономерностей движения, постигаемых путем рациональной обработки данных эмпирического знания. Его логической формой является система абстракций, объясняющая объект. Практическое применение теоретического знания почти безгранично, а в научном отношении построение теории выступает как некоторый конечный результат, завершение процесса познания.

«Задача науки,— как указывал К. Маркс,— заключается в том, чтобы видимое, лишь выступающее в явлении движение свести к действительному внутреннему движению...»²³

На своем теоретическом уровне познание может это сделать, поскольку оно с помощью мышления выходит за пределы данного в опыте; рациональное здесь не просто форма выражения результатов опыта, а основанное на нем средство достижения нового содержания знания, не данного в опыте.

На теоретическом уровне мышление приобретает действительно всеобщий характер и стремится дать истину во всей конкретности и объективности ее содержания. Именно здесь осуществляется процесс, который Ф. Энгельс характеризовал так: «... мы в мыслях поднимаем единичное из единичности в особенность, а из этой последней во всеобщность... мы находим и констатируем бесконечное в конечном, вечное — в преходящем»²⁴.

В силу своей всеобщности и конкретности теоретическое знание имеет и безграничную сферу практического применения, на основе научных теорий происходит коренная перестройка промышленности и сельскохозяйственного производства, теории ведут человека в бесконечные дали вселенной и т. п.

Эмпирическое и теоретическое — относительно самостоятельные уровни, граница между ними до некоторой степени условна; эмпирическое переходит в теоретическое и, наоборот, то, что считалось на каком-то этапе науки теоретическим, на другом, более высоком, становится эмпирически доступным. Однако выделение двух различных уровней стало возможным только в период зрелого научного мышления; даже для античной науки разделение познания на эмпирическое и теоретическое теряет смысл.

Разделение мышления на эмпирический и теоретический уровни свидетельствует о том, что кантовское деление суждений на априорные и апостериорные возникло не на голом месте, а является своеобразным способом осмысления тех различий, которые реально существуют в знании.

Кант правильно понял, что реальное мышление представляет собой единство чувственности и интеллекта в его разумной и рассудочной формах. «...Мысль о предмете вообще,— писал он,— посредством чистого рассудочного понятия может превратиться

²³ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 25, ч. I, стр. 343.

²⁴ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 548.

133

у нас в знание лишь тогда, когда это понятие относится к предметам чувств»²⁵. Причем одна реальная мысль ближе стоит непосредственно к опыту, а другая отдалена от него настолько, что обнаружение ее связи с ним становится делом весьма затруднительным. Эти мысли сами в свою очередь становятся орудиями обработки и объяснения данных опыта.

Однако как метафизик Кант вырыл пропасть между этими двумя уровнями мышления, назвав одно опытным, а другое абсолютно независимым от него.

В действительности же чистых понятий мышления нет, а существуют такие теоретические построения и формы мысли, которые далеко ушли от опыта и превратились в способ осмысления эмпирических данных. Относительное различие между теоретическим и эмпирическим превратилось у Канта в существование двух абсолютных независимых форм: априорного и апостериорного. В этом состоит один из пороков гносеологических концепций Канта.

Абстрактное и конкретное — категории материалистической диалектики, выработанные для отражения *изменения* познавательного образа в отношении как многосторонности охвата в нем предмета, так и глубины проникновения в его сущность. Они выражают закономерности изменения в содержании познания на всем протяжении его развития. Метафизический метод противопоставляет мышление как абстрактное чувственному опыту как конкретному. Отсюда движение познания от чувственного опыта к теоретическому мышлению рассматривается как потеря конкретности, многосторонности. Если знание конкретно, оно чувственно, если оно носит теоретический характер, то обречено быть абстрактным, односторонним. На этом противопоставлении конкретного теоретическому мышлению метафизическая гносеология строила и продолжает строить свою теорию понятия, процесса его образования и развития. Переход от *представления* к *понятию* оценивался и оценивается ею как потеря конкретности и содержательности, ибо этот переход отождествляется с движением от конкретного к абстрактному.

Если под абстрактным понимать выделение, изоляцию некоторого чувственно-доступного свойства предмета, то движение от чувственно-конкретного к абстрактному будет шагом не вперед, а назад, вместо знания многих сторон предмета на том же самом уровне мы постигнем только одну сторону его.

Смещение движения познания от эмпирического к теоретическому с переходом от конкретного к абстрактному приводило и приводит к извращенному представлению о сущности теоретического мышления, о его способности всесторонне и глубоко отразить предмет. Роль теоретического мышления при подобном понимании сводилась к образованию тощих, малосодержатель-

ных абстракций, в которых отражены отдельные, изолированные признаки, свойства предмета. Это по существу чисто эмпирический взгляд на мышление, когда все содержание мышления и его роль в познании сводится к переводу на язык мыслей отдельных чувственно-постигаемых свойств предмета. Эмпирический взгляд на мышление, присущий, в частности, англо-французскому материализму XVII—XVIII вв., был силен в установлении связи, в особенности генетической, между мышлением и чувственным опытом, но он был слишком слаб, а порой просто беспомощен в истолковании содержания, сущности познавательного образа, полученного в результате теоретического мышления. Несомненным шагом вперед в данном случае была философия Гегеля.

Гегель прежде всего подвергает критическому рассмотрению неверные и поверхностные взгляды на мышление, которые развивались до него и господствовали в современной ему формальной логике. Резкую отповедь он дает тем, кто относится к мышлению с презрением, считая, что истина постигается не мышлением, а какими-то другими путями. С некоторого времени, отмечает Гегель, стало хорошим тоном «говорить всевозможные дурные вещи о *понятии*, делать его, эту вершину мышления, предметом презрения и, напротив, считать наивысшей вершиной научности и моральности *непостижимое и отсутствие постижения*» ²⁶.

Это замечание Гегеля в свое время было направлено против иррационализма Ф. Г. Якоби и других, противопоставлявших мышлению в понятиях непосредственное знание, веру как более надежное и достоверное. Но оно в полной мере сохраняет свое значение и в борьбе против современных интуитивистов и позитивистов, поносящих абстрактное мышление и пытающихся заменить его либо интуицией, либо простым протокольным регистрированием фактов.

Пренебрежительное отношение к понятию имело свои некоторые основания. Дело в том, что понятие настолько узкоэмпирически истолковывалось логиками того периода, что действительно можно было усомниться в его способности постигать сущность вещей. Традиционным было воззрение на понятие как на общее представление, как на нечто мертвое, пустое и абстрактное, процесс же образования понятия сводился лишь к нахождению и выделению любого общего признака у самых различных предметов. «Когда,— пишет Гегель,— говорят о понятии, то обыкновенно нашему умственному взору преподносится лишь абстрактная всеобщность, и тогда понятие определяют как общее представление. Говорят, согласно этому, о понятии цвета, растения, животного и т. д. и считают, что эти понятия возникли благодаря тому, что опускается все особенное, отличающее друг

²⁶ Гегель. Сочинения, т. VI, стр. 12.

от друга различные цвета, растения, животные и т. д., и сохраняется то, что у них есть общего»²⁷. Вполне понятно, что если роль мышления сводить к выделению *любого* общего признака в многообразных предметах, то правы будут те, кто объявляет его пустым, бессодержательным, уступающим в познании предмета ощущению, восприятию и представлению, где предмет постигается в многообразии его свойств и связей.

Развивая свои воззрения на мышление, Гегель показывает, что абстракция не пуста, если она разумна. *Абстракция является понятием, достигшим в своем развитии определенного уровня.* Своим содержанием она имеет какое-то *реальное свойство* действительности. Абстракция есть разделение чувственно-конкретного, разрознивание его определений. Посредством нее мы схватываем лишь отдельные свойства или моменты. Но образованием отдельных абстракций не завершается развитие мышления. Мышление абстрактно в том смысле, что оно вообще не является эмпирически-конкретным; в своей же сущности мышление целиком конкретно, ибо выражает реальность в ее многообразных свойствах и связях.

Положение о том, что *понятие* есть совокупность (точнее даже целокупность) многообразных определений, что оно *в своем развитии идет от абстрактного к конкретному*, является генеральной идеей гегелевской теории мышления, знаменующей совершенно новый подход к нему. К. Маркс по достоинству оценил этот подход, дав ему материалистическое толкование. Верно, что научное мышление движется от абстрактного определения к пониманию как «конкретной тотальности» (конкретному как единству многообразности). Но в то время как для Гегеля конкретное является результатом деятельности мышления, для марксистской диалектической логики метод восхождения от абстрактного к конкретному есть лишь способ, при помощи которого мышление усваивает себе конкретное, воспроизводит его духовно, но отнюдь не создает его.

По Гегелю, конкретное понятие порождает само себя вне созерцания и представления. Гегель вообще недооценивал путь движения от чувственно-конкретного к абстрактному, считая, что это движение не имеет никакого отношения к сущности понятия, к его истинности²⁸. Если описывать историю подхода к понятию, то тогда, говорил он, конечно, надо указывать на восприятия и представления как на начальный пункт нашего движения к понятию. Но если речь идет об истине понятия, то оно истинно и вне движения от созерцания к понятию, истина его лежит в нем самом.

«Конечно,— пишет Гегель,— когда наука уже завершена, готова, тогда идея должна исходить из себя; наука как таковая

²⁷ Гегель. Сочинения, т. I, стр. 268.

²⁸ См. Гегель. Сочинения, т. VI, стр. 19.

уже больше не начинает С *эмпирически* данного. Но для того, чтобы *наука* получила существование, требуется движение от единичного и особенного к всеобщему, требуется деятельность, представляющая собой реакцию на данный материал эмпирии, чтобы его переработать»²⁹.

В действительности же эмпирия имеет значение не только в процессе образования понятий, но и в их дальнейшем существовании и развитии. Зрелая наука развивается на основе эмпирических данных, поэтому связь рационального момента с чувственным не обрывается после того, как образовано какое-либо понятие. Вне представления и созерцания не может ни образоваться, ни существовать никакое понятие о внешнем мире. Истинность возникает не из самого понятия, а в результате познания реального мира, с которым нас непосредственно связывают чувства.

*Материалистическая диалектика рассматривает конкретное и исходным и конечным пунктом познания. На ступени эмпирического образ предмета носит чувственно-конкретный характер, знание является многосторонним, предмет постигается в совокупности своих свойств. Однако конкретность на данной ступени развития познавательного образа носит диффузный характер, различные стороны, свойства и признаки предмета не выступают в своей внутренне *необходимой* связи. Их единство необоснованно, дано чисто эмпирически. Отсюда случайное может быть принято за необходимое, единичное — за общее, явление — за сущность.*

Существует мнение, что чувственно-конкретный образ предмета не содержит в себе общего, необходимого, сущности, что в нем отражено только единичное, случайное, являющееся. Но такое представление неточно. Чувственно-конкретное может содержать и обязательно содержит в себе и общее и единичное, и необходимое и случайное, и сущность и явление. Все зависит от того, как это общее, необходимое, сущность даны в эмпирическом познании, в какой форме они выступают здесь, какой характер носит связь общего и единичного, необходимого и случайного, сущности и явления на данной ступени познания.

Не может быть такого познавательного образа, в котором содержалось бы отражение только единичного, случайного, являющегося или, наоборот, только общего, необходимого, сущностного. Если бы живое созерцание ни в какой форме и ни в какой степени не отражало *общего*, откуда бы тогда могло взять его мышление, основывающееся на чувственном опыте и не имеющее других путей связи с внешним миром? Представление, что якобы только мышление дает знание общего, есть пережиток рационалистического подхода к познанию.

²⁹ Гегель. Сочинения, т. XI. М.— Л., 1935, стр. 220.

Характерной особенностью чувственно-конкретного знания является отражение предмета во всей его *непосредственности*. Общее и сущностное не отделено, не отдифференцировано от единичного и случайного; связь между общим и единичным *не обосновывается в своей необходимости*, а выступает как эмпирическое данное. Поэтому К. Маркс и назвал это конкретное диффузным, нерасчлененным. При этом само общее в чувственно-конкретном образе выступает в эмпирической форме, как сходное, одинаковое для ряда предметов; здесь мы еще по существу не имеем дела с познанием всеобщей природы предмета. В силу этого чувственно-конкретное — только исходный, а не высший пункт познания. Познание не может сразу перейти от чувственно-конкретного к конкретному в мышлении. Этот путь, как и все остальные, сложен и противоречив. Чтобы достигнуть подлинной конкретности, познание на время теряет конкретность вообще и переходит в свою противоположность — в абстрактное.

Абстрактное знание односторонне, поэтому переход от чувственно-конкретного, многостороннего знания к абстрактному является в известном смысле шагом назад, но таким шагом, который необходим для дальнейшего движения познания вперед. Чтобы получить новое конкретное, надо подготовить необходимый материал. Это и делает абстрактное, которое выделяет какую-либо одну сторону предмета в «чистом виде», т. е. в таком, в каком она не существует в действительности. Так, «производство вообще», «материя вообще», «атом вообще» и т. п. являются абстракциями, поскольку в реальной действительности люди сталкиваются не с производством вообще или материей вообще, а с конкретными формами производства, материи и т. п. Но это не означает, будто абстракция есть фикция и не связана с реальными, конкретными формами бытия. Рассмотрение абстракций как фикций или словесных знаков, лишенных объективного содержания, характерно для многих школ современной буржуазной философии. Оперирование абстракциями — неизбежный способ развития научного знания, современное мышление выступает в виде разнообразных систем абстракций, в которых постигается объективная реальность.

Хотя абстракция отражает предмет не в таком виде, как он существует в действительности, своим содержанием она имеет то, что в действительности существует. Абстракции производства вообще, материи вообще, атома вообще и т. п. отражают то, что имеется в каждой конкретной форме производства, в каждом виде материи, в каждом атоме. Нельзя познать ни одну форму производства, ни один вид материи и т. п., без абстракции о производстве вообще, о материи вообще. Всякое мышление является абстрактным в том смысле, что осуществляется только в абстракциях. *Абстрактное мышление*, с одной стороны, стоит дальше: от изучаемого объекта, ибо оно связано с ним через ощущения, восприятия и представления, а с другой стороны, оно ближе к

138

нему, ибо постигает сущность, законы движения явлений объективного мира. «Абстракция *материи*, *закона* природы, абстракция *стоимости* и т. д., одним словом, *все* научные (правильные, серьезные, не вздорные) абстракции,— писал В. И. Ленин,— отражают природу глубже, вернее, *полнее*»³⁰.

Наука посредством абстракций способна познать то, что недоступно живому созерцанию. Она может познать и доказать необходимость и всеобщность связей явлений природы и общества. Абстракции не заменяют живого созерцания, а как бы продолжают его, являются новой, качественно отличной ступенью в движении знания.

Ни один закон ни в одной науке не может быть открыт без абстрагирующей силы человеческого мышления. С помощью *абстракции* люди познают глубочайшие процессы природы и общественной жизни. Например, процессы, происходящие внутри ядра атома, не могут быть постигнуты живым созерцанием, однако человек познает их с помощью абстрактного мышления и использует полученные знания на практике. Эти знания о внутриядерных явлениях выступают в форме математических уравнений, различных теоретических положений, имеющих чрезвычайно общий и отвлеченный характер. Но как раз в этих абстракциях и выражена сущность процессов, происходящих в ядре.

Без абстракции не могут обойтись и общественные науки. К. Маркс в предисловии к первому тому «Капитала» отмечал, что политическая экономия не может в анализе экономических отношений пользоваться микроскопом или химическими реактивами. То и

другое в ней заменяется силой абстракции. Сам Маркс дал классические образцы использования абстракций в исследовании закономерностей капиталистического способа производства.

Однако марксизму чужд как односторонний, ползучий эмпиризм, пренебрежительно относящийся к абстракциям, так и пустое теоретизирование, не связанное с фактами, явлениями действительности. Абстракции тогда хороши, когда они имеют своей задачей вскрыть действительные законы природы и общества, когда они вооружают человека знанием глубоких процессов, недоступных непосредственному, чувственному созерцанию. Если же мышление замыкается в абстракциях, оно из средства познания действительности превращается в орудие отлета от нее. Только правильное сочетание опытного познания с теоретическим мышлением обеспечивает достижение объективной истины.

Сущность абстрагирования состоит не в том, чтобы только выделить, изолировать чувственно воспринимаемые признаки друг от друга. Например, в чувственно-конкретном образе предмета *A* содержатся признаки *a, b, c, d, e* и т. д., которые даны непосредственно эмпирическому созерцанию. Образовать аб-

³⁰ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 152.

139

стракцию — не значит выделить из содержания этого образа признак *a* (или *b*, или *сит. п.*), изолировать его от других признаков. Поскольку данный признак имеется и у других предметов, можно образовать класс предметов, обладающих признаками *a*. Но если бы содержание абстракции ограничивалось лишь этим, абстракции были бы страшно бедны по своему содержанию, не могли бы отражать природу глубже, вернее, полнее.

Истолкование абстрагирования как выделение общего, сходного чувственно воспринимаемого признака предмета характерно для эмпирического подхода к мышлению, когда абстракция рассматривается в качестве своеобразной формы чувственного опыта, как то же восприятие или представление, но только с меньшим количеством признаков. Эмпирик боится, как бы абстракция в своем содержании не имела чего-либо большего, другого по сравнению с живым созерцанием; он не рассматривает ее как новую, качественно своеобразную форму постижения предмета, а видит в ней только одну сторону — то, что она отвлекается от многообразия чувственно воспринимаемых свойств, признаков, и берет предмет в каком-то одном аспекте.

Но в абстракции не это главное. Если мы выделим какой-либо чувственно воспринимаемый признак предмета и будем его мыслить отдельно от других признаков, то получим элементарную абстракцию, являющуюся обобщением лишь по форме, а не по содержанию. В *подлинной абстракции* не просто изолируется какой-либо чувственно воспринимаемый признак предмета, а за чувственно воспринимаемым обнаруживаются свойства, стороны, признаки, отношения, составляющие *сущность* предмета. *Задача абстракции* не отделять чувственно воспринимаемые признаки друг от друга, а с их помощью *обнаружить новые стороны в предмете*, выражающие сущностные отношения. Например, созданные наукой абстракции о свете своим содержанием имеют не выделение отдельных, доступных эмпирическому созерцанию его свойств, а обнаружение таких свойств, которые живому созерцанию вообще недоступны (свет — движение

электромагнитных волн, свет имеет двойственную природу — волна и частица и т. п.). Только в таком случае абстракция даст более глубокое знание о предмете, чем чувственно-конкретный образ.

Абстракция имеет не только сильную, но и слабую сторону; действительность в ней упрощается, огрубляется, схематизируется, в ней совершается отлет, отход от предмета. На этой слабости абстракции спекулируют различные формы идеализма, включая интуитивизм. Интуитивист заявляет, например, что разум связан с абстракцией, в природе которой заложено-де разложение живой действительности на отдельные мертвые состояния, ее кинематографическое огрубление. Идеалист абсолютизирует эту особенность абстракции и использует ее для обоснования отрыва мышления от реальной действительности или для при-

140

нижения роли мышления и замены его какой-либо формой иррационального познания (интуитивизм).

Материалист-диалектик понимает ограниченность абстракции и ее необходимость в познании предмета. В. И. Ленин писал: «Мы не можем представить, выразить, смерить, изобразить движения, не прервав непрерывного, не упростив, угрубив, не разделив, не омертвив живого. Изображение движения мыслью есть всегда огрубление, омертвление,— и не только мыслью, но и ощущением, и не только движения, но и всякого понятия»³¹. Но диалектика вместе с тем определяет и пути преодоления ограниченности абстракции, пути отражения в абстракции движения таким, каким оно является в действительности.

Образованием отдельных абстракций не заканчивается теоретическое мышление, которое, как и эмпирическое познание, должно дать конкретное знание о предмете, но не чувственное, диффузное, а новое, более высокое. Отдельные абстракции — лишь средство для достижения этой цели. Метафизическая гносеология знает только одно конкретное — чувственное; конкретное и теоретическое мышление для нее — несовместимые понятия. Диалектика устанавливает, что *конкретное* в мышлении выступает как высшая форма конкретного знания. К. Маркс писал: «Конкретное потому конкретно, что оно есть синтез многих определений, следовательно, единство многообразного. В мышлении оно поэтому выступает как процесс синтеза, как результат, а не как исходный пункт, хотя оно представляет собой действительный исходный пункт и, вследствие этого, также исходный пункт созерцания и представления. На первом пути полное представление испаряется до степени абстрактного определения, на втором пути абстрактные определения ведут к воспроизведению конкретного посредством мышления»³².

Теоретическое мышление вначале отходит от конкретного (полное представление «испаряется» до абстрактного определения), потом снова восходит к нему, именно восходит, а не просто возвращается, ибо создается новое конкретное.

Конкретное в мышлении есть самое *глубокое и содержательное знание* о явлениях действительности, ибо своим содержанием оно имеет отражение не внешних определенностей предмета в их непосредственной связи, доступной живому созерцанию, а различные существенные стороны, связи, отношения в их внутренней необходимой связи. Отдельные абстракции поднимают наше знание от постижения эмпирического общего ко

всеобщему, а *конкретное* в мышлении обосновывает связь *единичного* со *всеобщим*, дает не простое единство различных сторон, а тождество противоположностей.

³¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 233.

³² К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 12, стр. 727.

141

Движение познания от чувственно-конкретного через абстрактное к конкретному, воспроизводящему предмет в совокупности абстракций, есть проявление закона отрицания отрицания. Абстрактное — отрицание чувственно-конкретного. Конкретное в мышлении — отрицание абстрактного, но мысленное конкретное — не возвращение к исходному, чувственному конкретному, а результат восхождения к новому, более содержательному конкретному. При восхождении от абстрактного к конкретному происходит не просто процесс суммирования, нанизывания абстракций одна на другую, а такой их синтез, который соответствует внутренним связям, отношениям в предмете. Например, нельзя так представлять себе процесс перехода от абстрактного к конкретному: вначале возникают отдельные, независимые друг от друга абстракции, затем они объединяются. В таком случае конкретное было бы механической суммой отдельных абстракций, внутренне не связанных между собой. В действительности же в *процессе образования конкретного одна абстракция возникает как логическое продолжение и дополнение другой*. Связь между абстракциями определяется связями в предмете, а их объединение в некоторую совокупность, а вернее целостность, происходит на основе идеи, выражающей фундаментальную закономерность в движении предмета.

Классическим образцом восхождения от абстрактного к конкретному является «Капитал» К. Маркса. Однако этот процесс восхождения совершается не только в политической экономии, но и в любой другой науке. Движение от чувственно-конкретного через абстрактное к конкретному в мышлении есть *всеобщий закон развития человеческого познания*, занимающий в материалистической диалектике особое место. Он дает возможность раскрыть закономерности развития познавательного образа, его движения от простого к сложному, от низшего к высшему, процесс становления категорий. На основе этого закона строится теория форм мышления, их субординация в процессе достижения истинного знания. Поэтому данный закон выступает в качестве основополагающего принципа диалектической логики, которому подчинены в конечном счете все другие закономерности движения мышления. С материалистическим обоснованием этого принципа связано преодоление узкоэмпирического, метафизического подхода к мышлению и выяснению его роли в познании.

Этот узкоэмпирический подход характерен для логического позитивизма, сводящего мышление к оперированию по известным правилам чувственными перцепциями. Мысль — это не комбинация данных чувств. Но, как еще показал Гегель, образование конкретного в мышлении включает в себя синтетическую деятельность, связанную с объединением многообразных определений в единство на основе содержательных понятий, категорий. В результате мышление порождает теоретические построения, в которых объект отражается творчески направленно.

142

§ 6. Объективная истинность мышления: абсолютное и относительное, теоретическое и практическое

Диалектическая логика имеет своим предметом изучение движения мышления к истине. Поэтому важнейшей для нее проблемой является определение, какое мышление истинно и как установить его истинность.

Долгое время общепризнанным считалось так называемое классическое, или традиционное, определение истины, которое берет начало еще от Аристотеля. Истина, согласно этому определению, есть суждение, соответствующее действительности³³. При этом в аристотелевском понимании истины была сильна материалистическая тенденция: «Надо иметь в виду,— писал Аристотель,— не потому ты бел, что мы правильно считаем тебя белым, а (наоборот) — потому, что ты бел, мы, утверждающие это, правы»³⁴.

Недостаточность такого понимания истины состоит в его неопределенности. Ведь понятия «соответствие» и «действительность» можно толковать по-разному. В самом деле, из этого аристотелевского определения исходили и материалисты, и идеалисты, вкладывая, однако, в него различное содержание.

Марксизм не удовлетворяется абстрактной постановкой вопроса об истине вообще. *Марксистское понимание истины* включает в себя прежде всего положение о ее *объективности*. В учении об истине, говорит В. И. Ленин, мы должны в первую очередь ответить на вопрос: «...существует ли объективная истина, т. е. может ли в человеческих представлениях быть такое содержание, которое не зависит от субъекта, не зависит ни от человека, ни от человечества?»³⁵ Это положение Ленина обогатило марксистскую теорию познания, оно четко отделяет материалистическое понимание истины от идеалистического.

В. И. Ленин разрабатывал вопрос об истине в борьбе против махистского, субъективистского ее понимания. Однако аргументы его сохраняют полную силу и в борьбе против различных направлений современной буржуазной философии, которые родственны махизму и по существу также отрицают существование объективной истины. Одни современные буржуазные философы считают содержание истинного знания исключительно субъективным, другие выдвигают всевозможные мистические оп-

³³ «И что касается прежде всего истины или лжи,— пишет Аристотель,— то истина есть соприкосновение с <бытием>... а <истине противостоит> незнание <которое> есть отсутствие такого соприкосновения» (Аристотель, *Метафизика*. М.— Л., 1934, стр. 162). Заблуждением Аристотель считает

такое мнение, которое «противоположно действительным обстоятельствам».

³⁴ Аристотель. *Метафизика*, стр. 162.

³⁵ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 123.

ределения истины, рассматривая ее как вечное, вневременное, неизменное и безусловное свойство идеальных объектов.

Истина субъективна в том смысле, что она является человеческим знанием, но *она объективна* в том смысле, что *содержание истинного знания* не зависит от человека и человечества. В понятии объективной истины мы опять сталкиваемся с диалектикой субъекта и объекта. Истина — это такое субъективное, которое своим содержанием выходит из сферы субъективного в область объективного. Знание только тогда истинно, когда оно включает в себе объективное содержание. Поэтому не может быть никакой иной истины, кроме объективной.

Материалистическая диалектика исходит из признания, что объективная истина является процессом движения мышления. «Совпадение мысли с объектом,— пишет В. И. Ленин,— есть процесс: мысль (= человек) не должна представлять себе истину в виде мертвого покоя, в виде простой картины (образа), бледного (тусклого), без стремления, без движения, точно гения, точно число, точно абстрактную мысль»³⁶.

Особенности истины как процесса выражаются *категориями абсолютной и относительной истины*. Категории абсолютного и относительного выработаны философией для обозначения некоторых общих сторон процесса всякого движения, они имеют объективное содержание. *Абсолютное* выражает *устойчивое, неизменное в явлении*, а *относительное* — *изменчивое, преходящее*. В процессе перехода от одного к другому не все изменяется, нечто остается, сохраняется, причем неизменное, в одних условиях изменяется в других. Поэтому само *абсолютное относительно*, а в *относительном проявляется абсолютное*. Абсолютно абсолютным является только материя и ее атрибут — движение: какие бы коренные изменения ни происходили в процессе движения материи, она все равно остается движущейся материей, абсолютность всего другого относительна.

Единство абсолютного и относительного присуще развитию как явлений объективного мира, так и мышления, которое одновременно и абсолютно и относительно. Абсолютность мышления заключается в объективности его содержания; как бы ни изменилось мышление, оно не может быть ничем иным, кроме отражения объективного мира. Абсолютным в мышлении является все, что в нем объективно, поэтому В. И. Ленин писал: «Быть материалистом значит признавать объективную истину, открываемую нам органами чувств. Признавать объективную, т. е. не зависящую от человека и от человечества истину, значит так или иначе признавать абсолютную истину»³⁷.

Мышление абсолютно, потому что оно движется по пути объективной истины; и только в этом движении оно обретает

³⁶ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 176—177.

³⁷ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 134—135.

свою абсолютность, суверенность. Мышление абсолютно по своему источнику и тенденции; оно в состоянии познать существующий мир, ибо в органах и объектах познания мышлению не поставлены границы. Но если мы будем брать конкретные

результаты мышления, то они относительны, изменчивы, отражают действительность неполно, приблизительно. Как говорил Ф. Энгельс, «...суверенность мышления осуществляется в ряде людей, мыслящих чрезвычайно несуверенно»³⁸.

Это противоречие между способностью нашего мышления все познать и невозможностью осуществления этой способности отдельными людьми на определенном этапе движения конкретно выражено в каждом результате мышления, являющемся одновременно и абсолютным и относительным.

Абсолютная и относительная истина — это два необходимых момента одной объективной истины, выражающие разные ступени познания человеком объективного мира. Метафизики не понимали, а многие из них и не хотели понять диалектики абсолютного и относительного. Для них абсолютное только абсолютно и не связано с относительным, а относительное не ведет к абсолютному. Материалистическая диалектика на основе анализа всей истории развития познания установила, что человеческое знание может стать абсолютным только через относительное. «...Человеческое мышление,— писал В. И. Ленин,— по природе своей способно давать и дает нам абсолютную истину, которая складывается из суммы относительных истин. Каждая ступень . в развитии науки прибавляет новые зерна в эту сумму абсолютной истины, но пределы истины каждого научного положения относительны, будучи то раздвигаемы, то суживаемы дальнейшим ростом знания»³⁹.

Абсолютная и относительная истины различаются между собой не по источнику, а по *степени точности* и полноте отражения объективного мира, они выступают моментами одной истины — объективной, существующей как процесс, движение.

Абсолютная истина складывается из суммы относительных, но это надо понимать не в смысле механического суммирования различных готовых истин. Истина — это процесс мышления, содержанием которого является движение к объективному, абсолютному.

Материалистическая диалектика рассматривает процесс мышления наполненным определенным, не зависимым от человеческого сознания содержанием. Мышление движется не в лоне смены чисто субъективных представлений и мнений, а в сфере развития объективного содержания. Относительность человеческого знания служит свидетельством его развития, жизненности, способности обогатиться новым объективным содержанием, а не

³⁸ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 87.

³⁹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 137.

немощи и бессилия овладеть явлениями и процессами внешнего мира. При этом сама относительность относительна, а именно: она только один, но не единственный момент в движении познания. В самом относительном есть абсолютное, и только через относительное постигается абсолютное — объективный мир. «Материалистическая диалектика Маркса и Энгельса,— пишет В. И. Ленин,— безусловно включает в себя релятивизм, но не сводится к нему, т. е. признает относительность всех наших знаний не в

смысле отрицания объективной истины, а в смысле исторической условности пределов приближения наших знаний к этой истине»⁴⁰.

Познание как процесс имеет своей основой и объективным содержанием овладение явлениями, закономерностями внешнего мира. Через относительное, отдельные относительные истины постигается абсолютное — полная, законченная объективная истина. Достоверность и надежность человеческого познания, его неопровержимость реально существуют, но не где-то в форме застывшего состояния, отдельно от действительного процесса развития мышления, а в самом его движении, в вечном процессе обогащения новым содержанием. Абсолютная истина и неопровержимость вне движения человеческого знания является абстракцией.

Мышление как теоретическая связь субъекта с объектом возникает и развивается на основе их *практического взаимодействия*, которое характеризуется следующими особенностями.

1. Оно носит *материальный* характер. *Практика* — это не логическое, а чувственно-конкретное, материальное отношение. Результаты практического взаимодействия прямо или косвенно доступны эмпирическому созерцанию, поскольку его следствием является изменение объекта, а вместе с тем и самого субъекта.
2. Практика — специфически человеческая форма деятельности, взаимодействия между человеком и явлениями природы. При этом человек выступает не как индивид, а как член общества, человечества.
3. Практическое — целесообразная деятельность человека. Практика реально соединяет субъект с объектом и создает предметы, вещи, существующие независимо от сознания человека; мышление соединяет их только теоретически, создавая образы, мерки возможных вещей и процессов действительности.

В марксизме практика — категория, раскрывающая свое содержание в соотношении с другими понятиями, в частности с понятием субъекта и объекта.

Часто наше внимание обращается только на ту сторону практики, что она связана с деятельностью субъекта. Но, во-первых, не всякая деятельность человека есть практика. В последнее время нередки случаи, когда и теоретическую деятельность

⁴⁰ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 139.

считают практикой на том лишь основании, что она тоже деятельность человека. Идеальное как деятельность субъекта вытекает из практики, однако это не значит, что она и есть сама практика. Можно и должно ставить вопрос о месте идеального в структуре практики, но решать его нельзя ни путем метафизического противопоставления, ни путем отождествления их.

И первое (противопоставление теории и практики), и второе (их отождествление) возникают в результате понимания практики только как субъективной деятельности, не раскрывая того, что это, собственно, за деятельность, каков ее объективный предмет.

Практика — единство субъекта и объекта, она активна по своей форме, но предметно-чувственна по содержанию и результатам. И здесь хорошо видно ее отличие от идеального, ценность и значение которого заложены не в нем самом, а в чем-то ином, что возникает в результате его практической реализации. Если практика сама изменяет реальность, то само по себе познание не изменяет действительность, не творит объект и его внутренне-необходимые связи и отношения, а предполагает и выделяет объект как нечто налично данное, как то, что следует отразить, идеально воспроизвести. «Человек в своей практической деятельности,— пишет В. И. Ленин,— имеет перед собой объективный мир, зависит от него, им определяет свою деятельность»⁴¹. В. И. Ленин ставил задачу соединения практики и познания, но он никогда не отождествлял их и не считал само познание практикой.

В диалектическом материализме, с одной стороны, объект включается в структуру практики, а с другой — сама практика входит в объективную реальность, противостоящую мышлению человека.

В единстве субъекта и объекта в практике активной стороной выступает субъект, а определяющей — объект. Сама деятельность субъекта и его активность содержательно обусловлены свойствами и закономерностями объекта, ранее постигнутыми человеком. Последний действует и в мысли, и в практике по законам объективной реальности.

Поэтому концепция мыслителей, которые чрезмерно подчеркивают, абсолютизируют активность человеческой практики, затушевывая ее объективный источник, представляется нам односторонней. Уровень человеческой практики зависит от степени развития субъекта, но последняя обусловлена тем, какая именно объективная реальность, в какой мере и в каких формах она вошла и определила его деятельность. Современное человечество и его практика значительно превосходят людей и практику XIX и начала XX столетия, ибо в сферу его деятельности вошли новые объекты, такие, как космос, атомная энергия и т. п.

Правильное понимание соотношения субъективного и объек-

⁴¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 169—170.

тивного в практике является ключом для решения многих философских вопросов, в частности, проблем теории познания.

Значение практики в движении мышления многосторонне: она является основой мышления, определяет его цель и выступает критерием истинности. Все эти стороны практики в ее отношении к мышлению тесно связаны между собой.

Мышление вырастает из практических потребностей, для нужд практики, оно — целенаправленный процесс. Цели, которые ставит человек в процессе исследования предмета, приобретают объективное значение, связываются с объективным миром только через практику. Практика определяет, что именно нужно человеку, какую цель он должен преследовать в процессе познания предмета, какая сторона в предмете должна быть изучена в первую очередь и т. д. Ставя перед собой определенную цель, вытекающую из практических потребностей, человек выделяет одно в предмете и отвлекается от другого,

которое не является существенным. В. И. Ленин называл практику определителем «связи предмета с тем, что нужно человеку»⁴². На основе практики субъективная цель человека совпадает с объективным миром.

Практика определяет цели мышления, а последнее в свою очередь играет существенную роль в определении целей практической деятельности. В этом, в частности, и проявляется активность мышления в его отношении к практике. Но поскольку практика является основой и определяет цель познания, а познание существует и развивается для нужд практической деятельности, то практика закономерно выступает в качестве критерия истинности нашего знания. Она пронизывает весь процесс познания от начала до конца. В теоретико-познавательном отношении преимущество практики перед познанием состоит в том, что она соединяет в себе и достоинство живого созерцания (ибо является чувственно-материальной деятельностью человека), и сильные стороны абстрактного мышления (поскольку она имеет всеобщий характер и в ней реализуются понятия). В этом отношении практика выше любого познания — и эмпирического, и теоретического.

Практическое и теоретическое (мышление) неразрывно связаны между собой, теоретическое находит в практическом свое материальное воплощение. В каждом орудии производства, научном эксперименте воплощена определенная идея, теоретическое построение. Именно посредством материального, практического воплощения происходит процесс проверки объективной истинности содержания мышления.

Мышление связано с практикой и обусловлено ею, однако в своем движении оно относительно самостоятельно и может отходить от практики. Этот отлет мышления от практики может

⁴² В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 42, стр. 290.

иметь двоякое значение. В одних случаях он приводит к отрыву мышления от практики, когда оно замыкается внутри самого себя, рассматривает свое движение в качестве абсолютно самостоятельного и независимого от объективного мира и практической деятельности. В других случаях некоторый отход мышления от непосредственной практики даже необходим для более полного и эффективного обслуживания нужд самой практики. Мышление может активно воздействовать на практику только в том случае, если оно связано с объективным миром на основе внутренней логики своего развития; тогда оно будет приходить к результатам, открывающим широкие перспективы развития практики и заглядывающим далеко вперед.

Практику нельзя безоговорочно включать в познание в качестве одной из его ступеней. Значение практики в познании было бы только пониженным, а практическое потеряло бы свою специфику и коренное отличие от теоретического, если бы практика рассматривалась лишь как ступень, момент в движении познания. Практика потому и служит основой, целью и критерием истинности познания, что она сама не является познанием, а представляет собой деятельность, коренным образом отличную от него. Поэтому включать практику в познание, в частности в мышление, было бы ошибочно. Марксизм рассматривает практику не как подчиненный момент, ступень познания и включает ее не в познание, а в *теорию познания*. А это означает, что, определяя практику

как деятельность, отличную от познания, марксизм установил тем самым место и роль ее в движении мышления. И поскольку практика выполняет определенную функцию в движении познания, в частности служит его критерием истинности, постольку и лишь в этом узком значении ее можно считать звеном познания. Но сама практика не является теоретической деятельностью, и сводить ее к познанию, значит допускать грубую ошибку, подменять материальную, практическую деятельность теоретическим мышлением.

Практика как критерий истины носит диалектический характер. В частности, она одновременно и абсолютна, и относительна. Практика как критерий абсолютна, поскольку то, что она подтверждает, является объективной истиной; но она и относительна, ибо «критерий практики никогда не может по самой сути дела подтвердить или опровергнуть *полностью* какого бы то ни было человеческого представления»⁴³. Развивающаяся практика во всей совокупности своих форм и видов — абсолютно надежный критерий объективности человеческого знания.

⁴³ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 145—146.

§ 7. Противоречия в мышлении и их источник

Каким должно быть мышление — противоречивым или непротиворечивым? На этот абстрактно поставленный вопрос одни отвечают, что мышление должно быть во всех случаях и отношениях противоречивым, другие утверждают, что оно не должно быть противоречивым. Абстрактному положению: «наука всегда старается избавиться от противоречий» иногда противопоставляется другое столь же абстрактное положение: «все противоречия в науке благо; всякий, кто стремится избавиться от противоречий в мышлении, является логиком-метафизиком». Причем характерно: те, кто считает, что мышление должно быть противоречивым, ссылаются на такие противоречия, которые необходимы в процессе постижения мыслью предмета; те же, кто доказывает, что мышление не должно быть противоречивым, оперируют такими противоречиями, которые действительно недопустимы в научном мышлении.

Что существуют противоречия, недопустимые в мышлении, свидетельствует сама постановка вопроса: не противоречит ли закон недопустимости противоречий в формальной логике закону диалектики о единстве и борьбе противоположностей? Если бы любые противоречия в мышлении рассматривались как должное, у нас не могло бы и возникнуть такой проблемы.

Характер противоречий, недопустимых в мышлении, устанавливается формально-логическим законом непротиворечивости. Содержание последнего определяется предметом формальной логики. Изучая этот предмет, формальная логика сформулировала определенные законы, среди которых важное место занимает *закон недопустимости противоречия*. Этот закон по-разному формулируется, но содержание его можно передать следующим образом: если какое-либо суждение *A* из системы суждений, образующих умозаключение, мы признали истинным, то не может быть истинным в этой же системе суждение, противоречащее суждению *A*, т. е. в определенной системе суждений, образующих умозаключение определенной формы, не могут быть одновременно истинными суждение *A* и противоречащее ему суждение (*не-A*).

Закон недопустимости противоречия не касается конкретного содержания суждений, он не решает вопроса о том, какое из противоречащих суждений истинно. Умозаключение как форма следования одного суждения из других может существовать и функционировать нормально только при том условии, если не будут признаваться одновременно истинными противоречащие друг другу суждения, входящие в данное умозаключение. При этом закон этот всегда имеет в виду определенное умозаключение и определенное суждение в этом умозаключении. Только в определенной системе суждений, образующих умозаключение, мы не должны допускать противоречащих друг другу суждений.

150

Противоречия, которые запрещаются законом формальной логики, называются логическими. Хотя сам термин «логическое противоречие» не может считаться безупречным, но за неимением другого мы будем употреблять его только в одном строго определенном значении, т. е. в отношении противоречий в мышлении, недопустимых по закону формальной логики.

Если под логическими противоречиями разумеать лишь те, которые возникают в результате нарушения законов формальной логики, то противоречий этих действительно не должно быть в мышлении. Это отмечал В. И. Ленин, когда говорил, что «„логической противоречивости“, — при условии, конечно, правильного логического мышления — не должно быть *ни* в экономическом *ни* в политическом анализе»⁴⁴.

Формально-логические противоречия субъективны, ибо их содержание не отражает верно объективных противоречий, существующих в движении самого объекта. Субъективны они потому, что не ведут к достижению в мышлении объективно-истинного содержания, выражающего диалектику развития явлений в том виде, в каком они существуют вне зависимости от нашего сознания.

Суждение A и противоречащее ему суждение $\neg A$ возникают в силу противоречивости самой объективной действительности. Тот факт, что в нашем мышлении на данной стадии его развития существуют одновременно суждения A и $\neg A$, не является аномалией. Суждения, которые образуют логическую противоречивость, отражают различные стороны предмета, разные этапы его развития. Закон формальной логики о недопустимости противоречий в мышлении не отрицает существования противоречащих суждений, теорий в науке, отражающих противоречивые стороны процесса действительности. Этот закон касается лишь построения умозаключения. В одном умозаключении не могут быть признаны истинными противоречащие друг другу суждения. Это — необходимое условие существования умозаключения как формы.

Предмет содержит противоречивые определения. Мы можем высказать о нем разные суждения: предмет K обладает признаком a («свет имеет корпускулярную природу»); предмет K обладает признаком b , противоречащим a («свет имеет волновую природу»); предмет K обладает одновременно признаками a и b («свет одновременно и волна и корпускула»). Все эти суждения истинны; первые два фиксируют отдельно взятые свойства света, а третье, более глубокое, отражает тот факт, что свет является одновременно и волной и корпускулой.

Иногда закон формальной логики о недопустимости противоречия истолковывают в том смысле, что он якобы требует признания истинным какого-либо одного из двух суждений: ли-

⁴⁴ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 30, стр. 91.

151

бо «свет обладает корпускулярной природой», либо «свет обладает волновой природой» — и отрицает истинность суждения: «свет одновременно и волна и корпускула». В действительности же этот правильно понятый закон формальной логики не запрещает нам высказать такое суждение, предикат которого составляет мысль о единстве противоречивых свойств предмета. Как и другие законы формальной логики, этот закон не касается содержания предиката суждений. Он выполняет важную функцию лишь в построении самого умозаключения как логической формы. Если мы в каком-либо конкретном умозаключении исходим из суждения *A* («свет обладает свойствами одновременно и корпускулы и волны»), то в этом умозаключении мы не можем признавать истинным отрицания суждения *A*, т. е. не-*A* («свет не обладает свойствами одновременно и корпускулы и волны»). Суждения *A* и не-*A* несовместимы в одном умозаключении.

Закон недопустимости противоречия имеет объективное основание, но заключается он не в том, что в мире вещей и в их отражении в сознании людей нет якобы противоречий. Наоборот, противоречия есть сущность вещей. Объективное основание данного закона составляют качественная определенность и относительная устойчивость вещей, явлений материального мира. В силу этого каждое суждение в умозаключении строго определено и выступает в каком-либо одном своем содержании. Совмещение в умозаключении логически противоречащих друг другу суждений нарушает определенность мышления, лишает возможности правильно отразить объект, и в этом смысле логическая противоречивость субъективна.

Таким образом, требование закона недопустимости противоречия касается языка как такой формы существования мысли, которая не должна содержать в себе формально-логической парадоксальности. Если мысль отражает реально существующие противоречия в объекте, то ее можно и нужно выразить в соответствующей языковой форме, не допускающей никакой двусмысленности.

Правильно понятый и примененный в своей сфере формально-логический закон недопустимости противоречия не является метафизическим, так же как не являются таковыми и законы механики, физики, химии, биологии и т. д. Но в истории философии этот закон нередко служил основой метафизического взгляда на мир, поскольку рассматривался как универсальный закон философского метода. Закон недопустимости противоречия связывался с отрицанием противоречий в объективном мире и в мышлении. Диалектика так же совместима с правильно сформулированными и примененными в своей сфере законами формальной логики, как и с законами других частных наук (физики, химии, биологии и т. д.).

Мышление должно отражать предмет таким, каков он есть в действительности. Это положение марксистской теории позна-

ния как само собой разумеющееся включает в себя требование логической непротиворечивости мышления. Логическая противоречивость недопустима потому, что ее наличие исключает возможность достижения объективно-истинного знания. Однако нельзя представлять дело так, будто из логической непротиворечивости следует требование марксистской теории познания об объективности и конкретности знания. Нельзя принципы диалектики подчинять принципам формальной логики, ибо принципы диалектики более содержательны и более глубоки: они включают в себя в качестве одной из сторон то, что предъявляют к знанию принципы формальной логики.

Формально-логическая последовательность мысли ни в коем случае не может считаться пороком. Другое дело, что с ее помощью нельзя решить реальных противоречий, которые возникают в процессе постижения мыслью предмета. Поскольку *формальная логика отвлекается от развития*, она не может ответить на вопрос о том, как происходит движение мысли на пути постижения сущности предмета. Это не ее сфера и не ее задача. Но логически последовательным, логически непротиворечивым должно быть всякое мышление. Порок Джемса Милля в решении проблемы стоимости состоит не в том, что он стремился к формально-логической последовательности в мышлении. В противном случае можно было бы подумать, что путем нарушения законов формальной логики он мог бы решить проблему стоимости! Конечно, в процессе построения теории мы должны быть логически последовательными, но логическая непротиворечивость не решает вопроса о соответствии теории предмету, а это главный вопрос в построении теории. К. Маркс в «Теориях прибавочной стоимости» критикует Джемса Милля за то, что он в построении своей теории стремился только к формальнологической последовательности, не решая проблемы, каким образом выразить реальные противоречия реального объекта в понятиях и добиться того, чтобы теория соответствовала предмету и истории его развития⁴⁵.

Как мы уже отмечали, законы формальной логики нельзя превращать в философский метод познания, в метод построения научной теории о предмете, ибо они не ставят и не решают главного вопроса: как развивается наше мышление на пути постижения сущности явлений, их реальных противоречий? Но значит ли это, что указанные выше законы лишены всякого методологического значения? Нет, не значит. Закон формальной логики о недопустимости противоречия, поскольку он истинен, имеет некоторое методологическое значение в построении любой научной теории. Известно, что *логическая непротиворечивость — обязательный критерий* всякой теории. Вместе с тем следует подчеркнуть, что хотя эта непротиворечивость и необхо-

⁴⁵ См. К. Маркс в Ф. Энгельс. Сочинения, т. 26, ч. III, стр. 81—82.

димое свойство любой научной теории, однако ее далеко не достаточно для того, чтобы теория могла претендовать на истинность. Теория может быть логически непротиворечивой, но ложной. Однако не может быть истинной такая теория, которая логически противоречива, т. е. построена на основе игнорирования логического закона недопустимости противоречия. Порочен не сам критерий логической

непротиворечивости, а его абсолютизация, превращение его в единственно возможный критерий знания.

Конечно, формальная логика не может решить вопроса о соответствии теории предмету. Но кроме формальной логики существует диалектическая, являющаяся методом достижения истинного знания о мире. Она определяет критерии, позволяющие решать главный вопрос построения научной теории — вопрос о ее соответствии объективному миру. Методологическое значение закона недопустимости противоречия состоит в том, что, обнаружив логическую противоречивость, мыслящий субъект стремится вскрыть ее источник и устранить ее. Причем это устранение может проходить по-разному: или путем уточнения мысли, или путем замены логически противоречивого умозаключения другим, лишенным этого дефекта умозаключением.

Обнаружение логической противоречивости ведет к поискам новых, более совершенных решений, поэтому устранение этих противоречий движет мышление вперед. Логическая противоречивость постоянно возникает в процессе мышления и устраняется. Нельзя сказать, что если люди изучат формальную логику, то мышление будет совершенно свободным от логических противоречий. Их корни лежат, видимо, в более глубокой сфере, чем просто незнание законов формальной логики. К возникновению логической противоречивости приводит само развитие научной теории. Но какова бы ни была причина ее появления, она непременно должна быть устранена, а это всегда связано с прогрессом знания. Поэтому научное познание не должно и никогда не будет ставить своей задачей достижение и увековечивание логически противоречивого знания.

Логическая противоречивость — не единственная форма противоречия в мышлении. В нем существуют противоречия, имеющие более глубокий источник, корнящийся в самой его природе. Поскольку мышление отражает объективный мир, свойства и закономерности его явлений, то в нем (мышлении) находят свое выражение противоречия этого мира. Причем противоречия составляют не только содержание, но и форму самого мышления. Отсюда необходимость анализа форм мышления со стороны выявления их диалектики.

Изучение противоречий в мышлении, отражающих объективные противоречия, составляет основное содержание диалектической логики. Когда мы говорим, что в умозаключении как логической форме не должно быть логической противоречиво-

154

сти, то имеем в виду только одну форму противоречий — противоречия, возникающие в результате нарушения соответствующего закона формальной логики.

Как же мышление в своих формах может отразить противоречия явлений объективного мира, если эти формы сами не будут содержать внутри себя противоречия?

Мышление должно избегать субъективных противоречий, логической противоречивости именно для того, чтобы *верно* отразить объективные противоречия. Наука должна стремиться к устранению не всяких противоречий, а только таких, которые тормозят движение мышления к объективной истине. Содержание мышления должно отражать объективный мир во всей его подлинной диалектической противоречивости. Внутренние противоречия форм мышления — важнейшее условие существования последних.

Нельзя считать правильной точку зрения, что формы мышления регулируются только формально-логическими законами. Без анализа внутренних противоречий форм мышления, их диалектики невозможно понять условий их возникновения и существования. «Всесторонняя, универсальная гибкость понятий, гибкость, доходящая до тождества противоположностей,— писал В. И. Ленин,— вот в чем суть»⁴⁶. Без понимания этой диалектики понятия нельзя вскрыть сущность мышления, стремящегося отразить богатство материального процесса, его единство и многообразие. Марксизм признает формальную логику с ее принципом недопустимости логической противоречивости. Но коренным положением марксизма является, как известно, признание всеобщности противоречий и необходимости отражения объективных противоречий в мышлении. Признание объективности противоречий отнюдь не ведет к допущению логической противоречивости мышления, ибо логические противоречия не являются отражением объективных противоречий действительности.

Конечно, в мышлении есть такие противоречия, которые необходимо устранять; часть из них возникает из-за терминологических неточностей. Но было бы неправильным считать все противоречия аномалией процесса мышления. Противоречия лежат в природе мышления, и устранить их из мышления — значит ликвидировать саму мысль, лишить ее способности отражать объективный мир. Между тем мышление — это живой процесс познания человеком объективной реальности, которая противоречива и многообразна.

Иногда дело представляется так, что противоречия в мышлении — это-де просто отражения противоречий в объекте. В действительности же противоречия в мышлении возникают, строго говоря, не просто в результате отражения противоречий объективной реальности, а в силу неспособности субъекта сразу и в

⁴⁶ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 99.

полной мере охватить в мысли объект во всем его многообразии, со всеми противоречиями.

Мышление разрешает противоречия между субъектом и объектом в теоретической форме, создавая образ нового объекта, определяя пути движения к нему. Его эффективность в разрешении этих противоречий зависит от того, насколько оно в своем содержании объективно, полно, глубоко и точно отражает объект со всеми его тенденциями развития.

Но мышление не только способствует разрешению противоречий между субъектом и объектом; оно само есть выражение этих противоречий, будучи и субъективным и объективным. Субъективность мышления в свою очередь противоречива и играет двоякую роль в его развитии. С одной стороны, наличие субъективного в содержании мышления свидетельствует о его иллюзорности, односторонности, неполноте. В этом смысле каждый шаг в движении мышления является устранением субъективного в его содержании. Но, с другой стороны, это очищение происходит посредством самого же субъективного, активного вмешательства субъекта, выдвижения им новых теоретических построений, требующих доказательства, проверки. Одно субъективное уничтожается посредством внесения другого, а в целом это выступает как движение мышления в целях достижения объективности своего содержания.

Субъект, стремясь сделать свое мышление объективным по содержанию, впадает в противоречия — и не потому, что он стремится их надумать, нагородить словесных ухищрений, высказать хаотический ряд суждений, отрицающих друг друга. Представлять дело так — а некоторые так и делают — значит заниматься вымыслами о ходе движения мышления. Противоречия, в том числе и логические, возникают совершенно естественно в ходе постижения субъектом объекта. Сам этот процесс очень сложен, объект противоречив, он включает в себя взаимоисключающие стороны, свойства, отношения. Мышление фиксирует эти стороны, отношения в своей субъективной форме. Сложность состоит в том, что эти объективные противоречия мышление должно отразить в субъективно непротиворечивой форме. А это сделать очень трудно, субъект при этом впадает в противоречия, не свойственные самому объекту. В логические противоречия, недопустимые с точки зрения формальной логики, впадают часто даже сами специалисты в области этой науки, которые хорошо отдают себе отчет о недопустимости данных противоречий. Это лишний раз свидетельствует о том, что логические противоречия — не просто недоразумение или случайность; они закономерно возникают как результат и своеобразная, неразвитая форма выражения противоречий между субъектом и объектом.

Причем нет никакого строгого и абсолютного критерия, который бы тут же устанавливал характер противоречий в мыш-

156

лении. С какими противоречиями мы имеем дело в теоретическом построении — это решается путем анализа самой теории и ее противоречий, в ходе развития теории. Например, когда в физике была установлена двойственная корпускулярно-волновая природа вещества, то прошло довольно значительное время, прежде чем наука установила, что это противоречие выражает объективную природу самого вещества, а не является результатом самопротиворечий субъекта, его неспособности постичь объект таким, каким он является независимо от нашего мышления. В последующем целая серия экспериментов (Девиссон и Джермер открыли дифракцию электронов на кристаллах и т. д.), многие теоретические рассуждения (в частности, Гейзенберг создал математический аппарат, позволяющий точно предсказать вероятность наблюдаемых событий) доказали, что данное противоречие в теории отражает противоречия самого объекта.

Обнаружение противоречий в мышлении, в частности в теории, способствует развитию мышления независимо от того, какова природа этих противоречий. Если мы имеем дело с противоречиями, возникающими в результате неспособности субъекта отразить объективные противоречия в субъективно непротиворечивой форме, то обнаружение этих противоречий и последующее устранение их двигает наше мышление вперед в достижении объективности содержания. Эти противоречия выступают не только в форме двух противоречивых суждений, которые несовместимы в рамках данной теории; в подобные противоречия могут вступать две различные теории (чаще всего в гипотетической форме), по-разному объясняющие один и тот же процесс. Наличие этих диаметрально противоположных теорий, объясняющих один и тот же процесс, свидетельствует о неспособности субъекта в настоящее время постичь природу в субъективно непротиворечивой форме. Каждая из этих теорий может быть логически непротиворечива и в этом смысле безупречна, но она несовместима с другой. Субъект сталкивает их между собой, обнаруживает противоречия между ними, анализирует их в процессе этого анализа, устанавливает уязвимые места в каждой из теорий. Устраняя противоречия между двумя теориями, он создает новую теорию, которая точнее и полнее

отражает объект. Таким образом, через разрешения противоречий мышление движется по пути объективной истины.

Так, например, было в истории науки с классическими волновой и корпускулярной теориями света в физике. Эти теории долгое время соперничали, противоречили друг другу. Анализ каждой из них и их сопоставление выдвинули вопрос о преодолении ограниченностей этих теорий и создании новых — сначала электромагнитной, а потом квантовой теории, в которой природа света со всей ее противоречивостью отражена полнее и глубже.

В процессе анализа какой-либо научной теории можно выя-

157

вить также противоречивые суждения, которые выражают объективные противоречия; эти суждения совместимы в одной теории, поскольку отражаемые в них свойства, стороны совместимы и в одном объекте, их единство в теории отражает единство противоположных свойств в объекте. Установление таких противоречий в теории также движет наше познание вперед, но не путем их устранения, а посредством развития. *Мало фиксировать противоречия в объекте, надо понять и объяснить их природу.* Причем дальнейшее их познание приводит к тому, что за одними из них мышление может открыть другие, лежащие в фундаменте самого объекта. Конечно, эти более глубокие противоречия человек постигает не сразу, не гладко, а впадая порой во внутренние логические противоречия; его теория первоначально может быть логически противоречивой или он создаст две взаимоисключающие теории (гипотезы), противоречия между которыми будут устранены созданием новой, более совершенной теории.

Мышление впадает в противоречия при попытках охватить новую действительность в прежних понятиях. Когда физики столкнулись с новой областью — явлениями, происходящими внутри атома, они попытались объяснить неизвестное через известное и использовать понятия, которые оказались пригодными в уже исследованных областях, т. е. применить понятия классической физики при изучении внутриатомных процессов. Понятия классической физики носили механический характер. Одним из основных понятий ньютоновской механики было понятие отдельного предмета, покоящегося или движущегося, мысленно оторванного от остальной вселенной, остающегося при возможных изменениях индивидуальным и стабильным. И вот, когда физики попытались с помощью этих понятий объяснить явления, окружающие атомное ядро, или, по выражению Ланжевена, спустились в первый подвальный этаж и встретились с электронами, дающими начало явлению испускания и поглощения светового излучения, они обнаружили невозможность объяснения этих явлений с помощью старых, понятий. Так возникли новые понятия.

Ученые не сразу и не без боли расстаются со старыми понятиями; многие физики с большим трудом расстались, например, с механистическими понятиями о физических явлениях, с не меньшим трудом покончили с привычным понятием отдельного предмета и думали, что без этого понятия, вырывавшего явления из их универсальной связи, нельзя построить никакого объяснения физических явлений. «Механицизм,— писал академик С. И. Вавилов, — воспитывается в нас ежедневным опытом, простейшими предметами и явлениями, и требуется большая сосредоточенность и внутренняя борьба с

вкоренившимися привычками, чтобы спокойно рассмотреть и обдумать раскрывающиеся перед нами факты и согласиться, что мы не сделали ошиб-

158

ки, что перед нами действительная природа во всей ее диалектической сложности и подвижности»⁴⁷.

Вследствие того, что происходит развитие понятий, отмирание старых и возникновение новых, в понятиях всегда существуют расхождения. Эти расхождения нельзя рассматривать как просто субъективную путаницу в понятиях, как нарушение законов формальной логики. Критерием, дающим возможность отличить диалектические, объективные противоречия в мышлении от субъективных, не отражающих противоречия в предметах, является практика. Только на основе практической деятельности человек устанавливает характер противоречий в мышлении, устраняет одни, не ведущие мышление к достижению объективной истины, и удерживает и развивает другие, в которых выражена объективная диалектика.

Таким образом, все противоречия в мышлении возникают из противоречия между субъектом и объектом. Целью развития мышления является достижение подлинной объективности его содержания. *Мышление должно отразить объект со всеми его внутренними противоречиями.* Но это достигается не сразу. Возникают теории и противоречия, в которых объективные противоречия отражаются неверно. Наука в ходе своего развития устраняет эти противоречия, достигая таких теоретических построений, которые не вносят субъективных противоречий в объект.

⁴⁷ С. И. Вавилов. Ленин и философские проблемы современной физики.— Сб. статей «Великая сила идей ленинизма». М., 1950, стр. 183.

Глава четвертая

ДИАЛЕКТИКА ФОРМ МЫШЛЕНИЯ

«Логические понятия субъективны, пока остаются „абстрактными“, в своей абстрактной форме, но в то же время выражают и вещи в себе. Природа *и* конкретна к абстрактна, *и* явление *и* суть, *и* мгновение *и* отношение. Человеческие понятия субъективны в своей абстрактности, оторванности, но объективны в целом, в процессе, в итоге, в тенденции, в источнике»¹.

§ 1. Историческое и логическое. Понятие о форме мышления

Изучение закономерностей движения мышления к объективной истине с необходимостью приводит к постановке проблемы *соотношения исторического и логического*.

Под историческим разумеется процесс изменения предмета, этапы его возникновения и развития. Историческое выступает в качестве предмета мышления, а отражение исторического — его содержания. Мышление имеет своей задачей воспроизведение реального исторического процесса во всей его объективности, сложности и

противоречивости. Логическое — способ, посредством которого мышление реализует эту задачу, оно есть отражение исторического в теоретической форме, т. е. воспроизведение сущности предмета и истории его развития в системе абстракций. Историческое является по отношению к логическому первичным, логика отражает основные вехи истории.

Мышление не должно просто фотографировать реальный исторический процесс со всеми его случайностями, зигзагами и отклонениями. Мысль не обязана слепо следовать повсюду за движением объекта. Поэтому *логическое* — это *историческое, освобожденное от нарушающих его случайностей*. «С чего начинается история,— пишет Ф. Энгельс,— с того же должен начинаться и ход мыслей, и его дальнейшее движение будет представлять собой не что иное, как отражение исторического процесса в абстрактной и теоретически последовательной форме; отражение исправленное, но исправленное соответственно законам, которые дает сам действительный исторический процесс, причем каждый момент может рассматриваться в той точке его развития, где процесс достигает полной зрелости, своей классической формы»².

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 190.

² К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 13, стр. 497.

Логическое является отражением исторического посредством абстракций, при этом главное внимание обращается на сохранение основной нити действительного исторического процесса. Логика движения мысли в качестве одной из основных своих закономерностей имеет восхождение от простого к сложному, от низшего к высшему, и это движение мысли выражает закономерность развития явлений объективного мира. Логика дает форму развития в чистом виде, которая буквально, во всей ее чистоте, не осуществляется ни в одном историческом процессе. Однако логическая форма развития отражает исторический процесс, и поэтому она необходима для его понимания.

Исследователь любой области науки постоянно сталкивается с проблемой, как надо подойти к изучению предмета, с чего начать воспроизведение его истории в мышлении. Чтобы вскрыть сущность предмета, необходимо воспроизвести реальный *исторический процесс* его развития, но последнее возможно только в том случае, если нам известна сущность предмета. Например, познание сущности государства предполагает знание истории его возникновения и развития, но к изучению истории государства нужно подойти с определенным знанием его сущности как общественного явления, иначе за государство можно принять ро-доплеменную организацию первобытнообщинного строя.

Материалистическая диалектика на основе единства исторического и логического разрывает этот круг, определяет начало познания и дальнейший путь его движения. Исследователь должен начать изучение предмета с конца, с самой зрелой его формы, стадии развития, когда существенные стороны его достаточно развиты и не затушеваны случайностями, не имеющими прямого отношения к ней. На основе изучения высшей, зрелой стадии развития предмета даются первоначальные определения его сущности. Эти определения носят абстрактный характер, они недостаточно глубоки, но необходимы как нить в исследовании исторического процесса развития предмета; они выступают как исходный момент в его изучении, поскольку в какой-то степени отражают процесс становления и развития рассматриваемого объекта.

Высшая ступень развития предмета содержит в себе в своеобразной, как говорят «в снятой», форме предшествующие ступени, подобно тому как высшая форма движения материи включает в себя все низшие. А это означает, что воспроизведение в мышлении *сущности* того или иного явления представляет собой одновременно *вскрытие его истории*, что теория какого-либо предмета не может не быть и его историей. Поэтому первоначальные определения предмета, логика выражающих его понятий служит исходным моментом в изучении процесса формирования и развития данного предмета. Например, исследуя буржуазные производственные отношения, К. Маркс устанавливает *логическую последовательность* в изменении форм стоимости: про-

161

стая — развернутая — всеобщая — денежная. Этому движению форм стоимости соответствует логический ход мысли от простого к сложному, от неразвитого к развитому; оно, это движение, отражает реальный процесс изменения форм стоимости, который имел место в действительной истории.

Однако, хотя теория предмета выступает в то же время и как его история, все же воспроизведение в мышлении сущности и содержания какого-либо явления не делает излишним изучение его истории; наоборот, чтобы в познании предмета подняться на более высокую ступень, необходимо обратиться именно к исследованию его истории. Причем, поскольку этому исследованию предшествовала выработка первоначальных понятий, выражающих сущность данного предмета, постижение мыслью истории предмета не будет носить эмпирического характера. Логическое выступает как средство познания исторического, дает принцип для его всестороннего изучения. Когда в основу изложения истории предмета кладется знание сущности, то становятся понятными и объяснимыми все исторические подробности, случайности и отклонения, которые, не затемняя необходимости, находят свое место в ее проявлении и дополнении. История предмета выступает в нашем мышлении живой, полнокровной.

Изучение истории развития предмета создает, со своей стороны, необходимые предпосылки для более глубокого понимания его сущности, поэтому, обогатившись знанием истории предмета, надо снова возвратиться к определению его сущности, исправить, дополнить и развить выражающие его понятия. Таким образом, теория предмета дает ключ для изучения его истории, а исследование истории обогащает теорию, исправляет, дополняет и развивает ее. Мышление движется как бы по кругу — от теории (или логики) к истории, от нее снова к теории (логике); причем в соответствии с законом отрицания отрицания происходит не возвращение к исходным определениям, а создание новых понятий, возникших на основе глубокого и детального изучения истории предмета. Более развитая теория дает возможность по-иному, по-новому посмотреть на историю, обнаружить в ней такие стороны и моменты, которые не могли быть вскрыты в предшествующем изучении. А более богатое знание истории приведет к более развитой теории, и таким образом на основе взаимосвязи исторического и логического происходит углубление нашего знания в сущность предмета и его историю.

Проблема *взаимосвязи исторического и логического* имеет много сторон, она не ограничивается взаимоотношением теории предмета и его истории. Логическое отражает не только историю самого предмета, но и историю познания его. Поэтому единство логического и исторического — необходимая предпосылка для понимания процесса

движения мышления, создания научной теории. На основе знания диалектики исторического и логического

162

решается проблема соотношения развития индивидуального и общественного мышления; в своем индивидуальном интеллектуальном развитии человек повторяет в сокращенном виде всю историю человеческого мышления. *Единство логического и исторического* является необходимой *методологической предпосылкой* в решении вопросов о взаимоотношении познания структуры предмета и познания истории его развития.

Материалистически понятое единство логического и исторического помогает решать проблему построения науки, ее внутренней структуры, системы ее категорий. Оно является исходным в определении самого понятия формы мышления.

Отражение логическим исторического, воспроизведение сущности предмета, истории его формирования и развития осуществляется в многообразных формах движения мышления. Коротко форму мышления можно определить как *способ отражения действительности посредством абстракций*. Всякая форма мысли представляет собой определенное звено в движении к объективной истине, в ней выражены результаты познания. В процессе вечного и бесконечного приближения мышления к объекту завязываются отдельные узлы, в которых отражены результаты познания объекта. *Формы мышления* как раз и являются такими своеобразными узлами, где результаты абстрагирующей мысли человека определенным образом организованы, связаны, выражают достигнутый уровень познания и пути его дальнейшего движения вперед.

Формы мышления отличаются друг от друга не тем, что в одних отражаются одни объекты, а в других — другие. Различие между ними лежит в иной плоскости: один и тот же объект (или одна и та же сторона в объекте) в различных формах отражается различным способом, с различной целью, отсюда каждая форма выполняет свою функцию в движении мышления к объективной истине. Главное в понимании той или иной формы мышления — определить ее место в осуществлении процесса воспроизведения мышлением предмета.

Познавательная функция формы мышления основывается на ее объективном содержании, на том, что в ней отражена определенным способом объективная реальность. Вне этого объективного содержания не может быть речи о гносеологической функции формы мышления.

Объективное содержание формы мышления, его элементы строго определенным способом связаны между собой, организованы и образуют *структуру*, которая составляет формальное, логическое содержание формы. На поверхности, с внешней стороны, логическая форма и выступает как структура мысли, форма *взаимосвязи* ее составляющих элементов. Однако структура формы мышления не исчерпывает всего ее содержания, она составляет только один подчиненный момент; исследование форм мышления не может ограничиться выявлением лишь формального содержания-

163

ния. Задача логики в изучении форм мышления значительно шире и глубже — определить место данной логической формы в процессе достижения мышлением объективно-истинного содержания, воспроизведения конкретного во всем его многообразии.

Термины «форма мышления» и «логическая форма» часто употребляются в одном и том же значении. И в этом есть некоторый смысл, поскольку нелогических форм мысли, как известно, не существует. Но, возможно, чтобы исключить терминологическую путаницу, которая иногда имеет здесь место, под логической формой следует понимать не форму мышления вообще, а только структуру, образованную по правилам формальной логики из знаков искусственного формализованного языка.

Собственно, формы мышления как способы постижения объективной реальности в мысли являются объектом диалектической логики, которая, включая опыт всей предшествующей логики, дает им толкования в соответствии с принципами диалектики, ее понимания мышления как движения к объективной истине.

§ 2. Взаимосвязь форм мышления

Изучая формы мышления, их структуру и гносеологическую функцию, логика давно уже в качестве основных выделила следующие формы: *понятие, суждение, умозаключение*. Выявление их отличий друг от друга, места в движении мышления к истине привлекало внимание исследователей на протяжении всей истории логики. При этом одна форма мышления нередко противопоставлялась другой, изолировалась от нее, считалась первоначальной, главной. Долгое время в логике считалось, что понятие предшествует суждению и умозаключению. Суждение есть связь понятий, а умозаключение возникает в результате суммирования, соединения суждений. Такой взгляд особенно импонировал рационалистам, исходящим из признания существования готового познания до опыта и независимо от него в форме наиболее простых и важных понятий, составляющих основу всего нашего знания — всех суждений и умозаключений.

Против взгляда на понятия как на исходный пункт познания, первичную форму мышления выступил Кант, который ошибку прежней логики видел в том, что в ней «об отчетливых и законченных понятиях трактуется раньше, чем о суждениях и умозаключениях»³. По мнению Канта, понятия возникают только в результате суждений и умозаключений. Отчетливое понятие возникает в результате суждений, а законченное — в результате умозаключений: «В самом деле,— пишет Кант,— для отчетливого понятия требуется, чтобы я нечто ясно осознал как признак не-

³ И. Кант. Сочинения, т. 2. М., 1964, стр. 75.

которой вещи, а это и есть суждение»⁴. При этом Кант рассматривает суждение не как уже образовавшееся отчетливое понятие, а как тот акт, через посредство которого формируется понятие. Законченное понятие возможно только через умозаключение, ибо умозаключение является суждением через опосредованный признак (средний термин).

Этот взгляд Канта на взаимоотношение форм мышления развивали многие немецкие логики, в том числе и А. Тренделенбург, который также считал суждение первичной формой мысли, предшествующей и понятию и умозаключению⁵. Признание суждения в

качестве основы всех форм мышления стало характерным для многих представителей немецкой логики того времени, поэтому их трактаты по логике начинались, как правило, с учения о суждении. В этом есть определенный смысл, хотя такое понимание нередко связывалось с идеалистической трактовкой сущности формы мышления, с представлением, что в процессе суждения создается предмет действительности.

Проблему взаимоотношения форм мышления ставил и пытался решать Гегель, различавший понятия, суждения и умозаклучения по характеру связи всеобщего, единичного и особенного в них. В понятии эти моменты не расчленены, а даны как нечто целое; в суждении они разделяются, понятия расщепляются на свои составные части, единичное и всеобщее выступает как субъект и предикат, соединенные связкой. В умозаклучении восстанавливается единство единичного и всеобщего: «Понятие как таковое держит свои моменты снятыми в *единстве*; в суждении это единство есть нечто внутреннее или, что то же самое, нечто внешнее, и моменты, хотя и соотнесены, но положены как *самостоятельные крайние термины*. В умозаклучении определения понятия так же самостоятельны, как и крайние термины суждения, а вместе с тем положено и их определенное *единство*».

Умозаклучение есть, таким образом, полностью положенное понятие»⁶.

Развитие суждения приводит к умозаклучению, которое не просто полагает, а обосновывает связь единичного и всеобщего. Умозаклучение выступает как единство понятия и суждения.

Мысль Гегеля о том, что умозаклучение находится в нераздельной связи с суждением и понятием, что все формы мышления предполагают друг друга и переходят одна в другую, правильна, но она искажается объективно-идеалистической основой его логики. Вся цель развития мышления от понятий к умозаклучению через суждение состоит-де в том, чтобы понятие на иной основе возвратилось к себе, и, обогатившись определения-

⁴ Там же, стр. 74.

⁵ См. А. Тренделенбург. Логические исследования, ч. II, гл. XIV. М., 1868, стр. 221—232.

⁶ Гегель. Сочинения, т. VI, стр. 105—106.

ми, из сферы субъективного перешло в объективное. В форме разделительного умозаклучения понятие реализуется в объект. При этом развитие форм мышления у Гегеля происходит только в одном направлении — от понятия через суждение к умозаклучению; само собой ясно, что абсолютизация этой схемы искусственна и не отражает действительной связи и переходов различных форм мышления в реальном, конкретном процессе познания.

Правильные мысли в решении данного вопроса имеются у К. Д. Ушинского. «Суждение,— пишет он,— есть не более, как то же понятие, но еще в процессе своего образования. Окончательное суждение превращается в понятие. Из понятия и особенного представления, или из двух и более понятий может опять выйти суждение; но, оконченное, оно опять превратится в понятие и выразится одним словом: например, у

этого животного раздвоенные копыта, на лбу у него рога; оно отрыгивает жвачку, и т. д. Все эти суждения, слившись вместе, образуют одно понятие животного двукопытного и жвачного. Мы можем разложить каждое понятие на составляющие его суждения, каждое суждение опять на понятия, понятия опять на суждения и т. д.»⁷

Мы не можем сказать, что в этом высказывании Ушинского содержится исчерпывающее решение вопроса о взаимоотношении суждения и понятия, но некоторые пути к правильному решению проблемы взаимоотношения формы мышления здесь намечаются. Правильна основная мысль Ушинского — понятие и суждение, а можно добавить и умозаключение, неразрывно связаны между собой и в процессе развития познания переходят друг в друга, причем не только суждение переходит в понятие, но и понятие — в суждение.

Действительно, *суждение и умозаключение играют огромную роль в образовании понятий*. Для того чтобы найти в явлениях всеобщее, отражаемое в понятии, нужно охватить предмет со всех сторон, высказать целый ряд суждений об отдельных сторонах его. Существенное в явлении нельзя определить без целой системы умозаключений. Огромная роль в образовании понятий принадлежит *анализу* — как движению от конкретного, данного в чувствах, к абстрактному и *синтезу* — как движению от абстрактного к новому конкретному, являющемуся совокупностью абстрактных определений. Аналитический процесс немыслим без *индукции* и *дедукции*. Образовавшееся понятие содержит в себе в своеобразном виде все те суждения и умозаключения, которые имели место в процессе его формирования. Понятие — это узел, синтез самых различных мыслей, итог длительного процесса познания.

Вместе с тем *умозаключение нельзя представить без понятий и суждений, равно как и суждение — без понятий и умозаключений*.

⁷ К. Д. Ушинский. Собрание сочинений, т. 8. М.— Л., 1950, стр. 477.

чений. Умозаключение состоит из системы суждений, а высказывание всякого суждения предполагает понятие. Так, суждение: «Государство есть орудие угнетения одного класса другим» немыслимо без понятий «класс», «угнетение», «орудие» и т. д.

Следовательно, чтобы образовать умозаключение и через его посредство получить новое знание, необходимо исходить из уже имеющихся суждений и понятий. Полученные же в результате умозаключения новые суждения и понятия служат отправным пунктом для образования новых умозаключений, ведущих к новому знанию.

Но, чтобы решить вопрос об отношении понятия, суждения и умозаключения между собой, недостаточно указать на их единство, взаимную связь и переходы друг в друга. Необходимо еще вскрыть специфику каждого из них, отличие их друг от друга.

В логике издавна установился взгляд, по которому понятие отличается от суждения тем, что оно не истинно и не ложно, ибо ничего не утверждает и не отрицает. Такой взгляд снимает вопрос о познавательной ценности понятий, которые превращаются в бессодержательные формы. Этот взгляд приписывают Аристотелю, хотя в действительности Аристотель говорил не о понятиях как формах мышления, а о терминах

как средствах выражения мысли. В его логике нет сопоставления суждения и понятия, а имеется сравнение двух форм высказывания, предложения. Одна форма высказывания имеет место, когда термины находятся в предикативной связи, другая — когда эта связь отсутствует. Аристотель не отделял формы мышления от форм высказывания. Последующая логика перенесла аристотелевскую характеристику высказываний на формы мышления. То, что Аристотель говорил о терминах, без всяких оговорок было перенесено на понятия и их содержание.

Было бы странным, если бы понятие как отражение сущности не имело никакого отношения к истинности. Если бы понятие не было формой истинного знания, то развитие познания от суждения к понятию означало бы движение назад от содержательного знания к пустым, бессодержательным формам, какими рисуются понятия. Неверно также усматривать различие между умозаключением и суждением в том, что форма умозаключения будто бы не истинна и не ложна, а правильна или неправильна. Правильность формы умозаключения упирается в истинность того суждения, которое составляет обосновывающее знание.

Действительное отличие различных форм мышления друг от друга состоит в специфичности отражения в них объективной реальности. В форме суждения находят свое отражение не только общие и существенные стороны предмета, но и любые его стороны. Так, например, суяждения: «золото имеет желтый цвет», «золото тяжелее воды», «золото — химический элемент», «золо-

167

то — металл» и т. д. отражают различные признаки золота, стоящие ближе или дальше от сущности самого предмета. Для суждения совершенно не обязательно, чтобы его предикат был отражением всеобщего в предмете. Но как только развитие суждения достигает такого пункта, когда содержанием его предиката является отражение общего и существенного, суждение становится понятием. Поэтому умозаключение из понятия отличается от умозаключения из суждения, которое не стало еще понятием.

Когда говорят об умозаключении из понятий, то имеют в виду, что одной из посылок служит понятие, развернутое в суждение. У этого суждения предикат есть мысль не просто о каком-либо признаке предмета, а о существенном и специфическом для него признаке. Поэтому суждение, получаемое в результате развертывания понятия, является *выделяющим*, а, как известно, наличие выделяющего суждения меняет условия умозаключения. Когда же в умозаключении имеется обычное суждение, а не понятие, эти формы при достоверных посылках не приводят к достоверным заключениям.

Поскольку *понятие есть отражение общего и существенного в явлении*, оно более устойчиво, постоянно по сравнению с суждением, которое отражает всякие свойства, связи и отношения, даже случайные, внешние. Понятие должно ответить на вопрос, что это за предмет и в чем его сущность, а суждение — на вопрос, что вообще присуще предмету, какие стороны, свойства, признаки он имеет.

Когда говорят о понятии как о достижении всеобщего, существенного и необходимого в предмете, то само собой разумеется, что достижение этой всеобщности рассматривается как исторический процесс. Одно является всеобщим по отношению к другому, которое выступает уже как пройденный этап познания.

Понятия, суждения и умозаклучения различны по своим функциям в движении мышления. Суждение служит для строгой фиксации определенного результата в движении мышления, а понятие подводит итог всего предшествующего познания предмета путем свертывания многочисленных суждений в одно целое. В этом смысле понятие выступает как своеобразное сокращение суждений с сохранением всего существенного в их содержании; закрепляя уже достигнутое, оно служит ступенькой в дальнейшем движении мышления.

Умозаклучение является формой движения мышления от одних суждений и понятий к другим, оно выражает процесс получения новых результатов в мышлении. Умозаклучение выражает движение, переход мысли от одних суждений и понятий к другим, от одного содержания знания к другому.

Различие между суждениями, понятиями и умозаклучениями в способах выражения истинного знания обуславливает также различие связи единичного и всеобщего в них, на что правильно обратил внимание Гегель.

168

В суждении отчетливо выражена связь общего и единичного, субъекта с предикатом. В понятии основное внимание фиксируется на всеобщем, которое и выделяется, единичное же затушевывается.

В умозаклучении мы раскрываем, показываем, как, почему, на каком основании данное единичное связано с этим всеобщим, что составляет то особенное, через посредство которого установлена связь единичного с всеобщим: связь единичного (золота) с всеобщим (химическим элементом) через особенное (металл). Поэтому особенное очевидно только в умозаклучении; в суждении же оно скрыто за связкой «есть», а в понятии стерто не только особенное, но и единичное, ибо в нем все внимание фиксируется на его содержании, на общем и существенном, обнаруженном в предмете. В понятии стирается то, через посредство чего доходят до познания сущности предмета.

Выделение какой-либо одной формы мышления в качестве первичной и самой главной не является верным стремлением, ибо в их возникновении нет никакой строгой исторической последовательности. Зрелое человеческое мышление с самого начала выступало в ныне существующих формах: суждениях, понятиях и умозаклучениях. Если нет одной из них, мышление не может нормально функционировать, так как процесс мышления обязательно включает в себя: 1) выделение, фиксацию свойств, признаков предмета (суждения), 2) подытоживание предшествующего знания, свертывание суждений в понятия, 3) формы перехода от одного ранее достигнутого знания к другому.

Может ли осуществляться процесс мышления, если исключить один из этих моментов? По-видимому, нет. Поэтому представление о том, что сначала существовало мышление в понятиях (или суждениях), а потом человечество перешло к мышлению со всеми формами (суждениями, понятиями и умозаклучениями), на наш взгляд, ошибочно. В историческом развитии форм мышления можно выделить два этапа: 1) мышление, не расчлененное на отдельные формы, и 2) зрелое мышление, в котором произошло выделение различных форм, выполняющих свои специфические функции в движении к истине. В дальнейшем шел процесс эволюции, развития форм мышления, их усложнения, появления новых модификаций.

Дифференциация мышления на отдельные формы означает одновременно более четкое его отделение от других способов познавательной деятельности людей. Мышление, в котором нет выделения форм, еще не определило само себя; не отделилось оно и от трудовой деятельности, так же как и от эмпирического познания.

Данные языкознания и психологии подтверждают положение, что первоначально мышление не было расчленено на специфические формы. Так, например, согласно А. А. Потебне и другим лингвистам, первичной формой речи было не предложение,

169

состоящее из отдельных слов, а «первообразное слово-предложение»⁸.

Для логики в построении теории форм мышления принципиальное значение приобретает определение формы, служащей *основной клеточкой мышления*. Диалектика учит, что начинать исследование сущности предмета необходимо с самого простого, массовидного, чаще всего встречающегося в развитой форме предмета, причем такого простого, которое в зачаточной форме содержит в себе все богатство и характерные особенности сложного, развитого. Это — общий метод научного исследования, и его необходимо применить также к изучению форм мышления.

Однако надо иметь не только ту форму мышления, которую можно сделать исходной в объяснении всех других, но и ту, к которой все они стягиваются как к своей цели. Такой зрелой формой современного научного мышления является *теория*. Наука выступает как система теорий, относящихся к изучаемому ею предмету. Поэтому задачей диалектики в исследовании форм мышления является обнаружение закономерностей возникновения, построения и развития *научных теорий*. Все другие формы мышления должны быть рассмотрены как моменты в построении и развитии научной теории. Здесь проявляется принципиальное различие в подходе к формам мышления со стороны формальной логики и диалектики. Современная формальная логика в качестве предмета своего исследования имеет непосредственно не научную теорию, а логическое исчисление, в котором заданы правила оперирования знаками; формальная логика может исследовать лишь формально-логические связи между элементами языка научной теории, а не содержание самой этой теории.

Диалектика изучает формы мышления в более широкой перспективе — она исследует их с позиции анализа закономерностей построения и развития теорий. При таком подходе само логическое исчисление выступает только в качестве одного подчиненного момента в создании и развитии научной теории. Определить основную клеточку мышления — значит найти основную ячейку в построении и развитии научной теории. Такую функцию и выполняет *суждение*, являющееся самой простейшей и общей формой мысли.

Процесс мышления начинается там и тогда, где и когда происходит выделение отдельных признаков, свойств предметов, явлений материального мира, образование, хотя бы элементарных, абстракций. *Суждение* — *простейшая и важнейшая форма абстракции*, составляющая одновременно отличительную черту всякого процесса мышления. Суждение содержится в любой абстракции, оно есть везде: и в понятиях, и в умозаключениях, и в тео-

⁸ А. А. Потебня. Из записок по русской грамматике, т. I—II. Харьков, 1888, стр. 76.

риях и т. д. Всякое знание, если оно реально существует для другого человека, имеет форму суждения или системы суждений. Даже простой пересказ результатов живого, чувственного созерцания также выступает в форме суждения. Нет мысли, если нет акта предикации, выражением которого является суждение.

Научная теория — система, совокупность суждений, объединенных единым началом. В суждении и его противоречии заложены все характерные особенности научной теории. Оценивая теорию, мы прежде всего ставим вопрос о ее истинности или ложности, т. е. о ее отношении к отображаемому предмету. Из всех форм (суждения, понятия и умозаключения) эта особенность мысли (соотнесенность с объектом) лучше всего прослеживается на примере именно суждения. В умозаключении на первый план выдвигается правильность (соответствие одного суждения другим), а в понятии правильность имеет место лишь постольку, поскольку всякое понятие является суждением и принимает в определении его форму.

Формы мышления необходимо рассматривать в их отношении к суждению, как элементарной ячейке мышления, с одной стороны, и к теории, как зрелой форме мышления, своеобразной цели его движения — с другой. Все они, будучи ступенями в развитии суждения, являются одновременно моментами в построении и развитии научной теории. Так, понятие есть суждение, предикат которого — мысль о всеобщем в явлении. Понятия необходимы в движении нашего мышления к научной теории, ибо в них концентрируется знание об отдельных существенных сторонах предмета. Теория, как синтетическое знание этого предмета, просто невозможна без понятия.

Умозаключение является формой опосредствования суждений, способом достижения нового знания из ранее установленных суждений. С помощью умозаключения происходит процесс перехода от одних суждений к другим. В построении и развитии теории умозаключение обосновывает входящие в нее суждения и понятия и служит путем движения, перехода от одной теории к другой, более совершенной.

Особое внимание обращает на себя постановка некоторыми авторами вопроса об «основной клеточке мышления». Такой клеточкой они считают именно понятие. Причем определение понятия как «основной клеточки мышления» не доказывается ими, а просто декларируется. Например, утверждается, что понятие — наиболее абстрактная, непосредственная и безусловная форма мышления. Но это надо доказать — хотя бы путем сравнения его с суждением. Если же обратиться к фактам, то увидим, что первоначальные, самые простые абстракции носят форму суждения, ибо для любой из них характерно отнесение выделяемого свойства или признака к какому-либо предмету. Абстракция возникает сначала именно как мысль о свойстве или признаке предмета.

Для определения основной клеточки мышления не имеет никакого значения то обстоятельство, что такие моменты понятия, как объем и содержание, можно найти и в суждении, в его субъекте и предикате. Само по себе это еще ничего не доказывает, ибо можно утверждать и обратное: уже в суждении, в его субъекте и предикате заложены

характерные особенности понятия (объем и содержание); поэтому суждение должно выступать как клеточка мышления.

Трудно согласиться и с утверждением, что понятие — наиболее простая и неразвитая форма мышления. Чтобы представление стало понятием, его надо по крайней мере разложить на составные части и перевести результаты данного анализа на язык мыслей, а это означает высказать ряд суждений. Понятие синтезирует эти суждения в новое единство, отличное от того, какое имело место в представлении. А это значит, что, будучи синтетической формой мышления, понятие сложнее, даже по своей структуре, предшествующих ему форм — суждения и умозаключения.

Понятие не может быть самой простой и неразвитой формой мышления хотя бы уже потому, что оно всегда выступает как сокращение суждений. Поэтому даже самому простому понятию предшествуют, кроме чувственного опыта, некоторые суждения и умозаключения.

Диалектика имеет своей задачей вскрыть роль форм мышления в процессе его развития по пути достижения глубокого, объективно-истинного знания о внешнем мире. Отсюда у нее и иной, чем у формальной логики, подход к формам мышления, к определению основной его клеточки и его зрелой, высшей формы. Для диалектики главное — не разложить целое на части и тем самым выявить кирпичи, из которых складывается это целое, а показать, из каких элементов и каким образом возникает и развивается это целое, какую роль эти элементы играют в его образовании и развитии. Поэтому основной клеточкой мышления следует считать не понятие, а суждение.

§ 3. Суждение, понятие и умозаключение — формы движения мышления к истине

Аристотель один из первых подробно и глубоко проанализировал суждение как форму мышления и во многом определил дальнейшие логические изыскания в этой области. Но его теория суждения, хотя и содержит много верного, материалистического, все же ограничена.

При анализе форм мышления Аристотель прежде всего отличал формы, являющиеся сочетанием некоторых мыслимых содержаний, от значения слов без их соединения. Среди форм мысли, являющихся сочетанием мыслимых содержаний, он вы-

172

делял формы, в которых отсутствуют отношения к действительности, и формы, где обязательно мыслится бытие или небытие сочетаемого. Наиболее важной в познавательном отношении признает он последнюю форму, содержащую две модификации:

- 1) форма мысли, в которой отношение к действительности не выступает в виде утверждения или отрицания, а следовательно, не является ни истиной, ни ложью (вопрос, молитва и т. д.);
- 2) мысль как непосредственное утверждение или отрицание, являющаяся необходимо либо истинной, либо ложной.

Только последнюю модификацию указанной формы мысли Аристотель называл суждением. И это понятно — в класс суждений он включал лишь ограниченный круг мыслей. По содержанию, считал он, суждение есть законченная мысль о присущности или неприсущности чего-либо чему-либо, а по своей логической функции — посылка или заключение в силлогизме. Формой суждения является соединение имени с глаголом (подлежащего со сказуемым).

Нам представляется, что под суждением необходимо понимать более широкое содержание, чем в него вкладывал Аристотель. *Суждение — это всякая относительно законченная мысль, отражающая вещи, явления материального мира, их свойства, связи и отношения.* Поскольку суждение может верно отражать действительность или исказить ее, то постановка вопроса о его истинности или ложности вполне правомерна.

Своим содержанием суждение всегда что-то устанавливает, сообщает, побуждает и вопрошает об интересующих нас предметах, явлениях материального мира.

Суждение — это процесс постижения предмета мыслью. Различные формы суждения — отдельные звенья, моменты этого процесса. Так, в одних суждениях фиксируется уже достигнутое достоверное знание о предмете, в других — вероятностных — только предполагается наличие или отсутствие у предмета свойства, признака, в третьих — вопросительных — делается запрос о существовании свойства, признака, отношения в каком-либо предмете.

Общее во всех формах суждения лишь то, что они отражают, непосредственно или опосредованно, явления материального мира и их отношения.

Форма суждения исторически выработалась как отражение диалектики объективного мира. Связь частей суждения — субъекта и предиката — отражает диалектику взаимоотношения единичного и всеобщего в объективном мире. Эту диалектику суждения видел еще Гегель, рассматривавший суждение как единство всеобщего и единичного. «Субъект,— писал Гегель,— в сопоставлении с предикатом можно, следовательно, ближайшим образом понимать как единичное по отношению ко всеобщему, или так же как особенное по отношению к всеобщему, или как единичное по отношению к особенному, поскольку они вообще

173

противостоят друг другу лишь как более определенное и более всеобщее»⁹.

Суждение, согласно Гегелю, построено по форме: единичное есть всеобщее (субъект есть предикат). С одной стороны, единичное есть всеобщее (субъект есть предикат), с другой стороны, единичное не есть всеобщее (субъект не есть предикат), ибо каждый из них является самим собой (единичное — единичным, а всеобщее — всеобщим) и отличается от другого. Это единство и различие единичного и всеобщего (субъекта и предиката) в суждении служит источником развития, движения суждения.

«Субъект есть предикат,— пишет Гегель,— вот что ближайшим образом высказывается в суждении; но так как предикат *не* должен быть тем, что представляет собой субъект, то получается *противоречие*, которое должно быть *разрешено*, должно *перейти* в некоторый результат»¹⁰.

Классики марксизма-ленинизма материалистически переработали положение Гегеля о суждении как единстве единичного и всеобщего. В. И. Ленин отмечает, что в предложении (суждении) есть диалектика связи единичного и всеобщего, отражающая объективную диалектику в тех же качествах (превращение отдельного в общее, случайного в необходимое, переходы, переливы, взаимная связь противоположностей). Примером суждений, в которых устанавливается связь единичного со всеобщим, могут служить такие: золото — металл, пшеница — злаковое растение.

В этих суждениях устанавливается наличие у единичных вещей общих свойств или включается единичное в классы вещей. Эта связь существует в объективном мире, а суждение отражает ее.

В объективном мире существует не только связь единичного с общим, но и другие формы взаимосвязи: все связано со всем, каждая вещь непосредственно или опосредствованно находится во взаимной связи с любой другой вещью. Эти разнообразные взаимные связи и находят свое отражение в суждении, во взаимоотношении субъекта и предиката.

Закон всегда есть нечто общее по отношению к отдельным единичным вещам, поэтому в суждении, направленном на познание закона движения единичных вещей, субъект, отражающий эти вещи, представляет собой единичное по отношению к предикату, в котором отражается сущность, закон движения явлений. Вот почему отражение связи единичного и всеобщего в суждении в форме субъекта и предиката является ведущим, оно выражает основную тенденцию в развитии суждения — движение к постижению сущности явлений, закона.

Между субъектом и предикатом суждения взаимоотношение

⁹ Гегель. Сочинения, т. VI, стр. 58.

¹⁰ Там же, стр. 65.

сложное. Во-первых, между ними существует, несомненно, единство, предикат в некотором смысле повторяет субъект; поэтому всякое суждение устанавливает, что субъект есть предикат. А, во-вторых, предикат в то же время всегда чем-то отличается от субъекта. Между субъектом и предикатом существует отношение диалектического единства, включающего и тождество и различие: «Тот факт,— пишет Ф. Энгельс,— что тождество содержит в себе различие, выражен в *каждом предложении*, где сказуемое по необходимости отлично от подлежащего. *Лилия есть растение, роза красна*: здесь либо в подлежащем, либо в сказуемом имеется нечто такое, что не покрывается сказуемым или подлежащим... Само собой разумеется, что *тождество с собой* уже с самого начала имеет своим необходимым дополнением *отличие от всего другого*»¹¹.

Если суждение не представляет собой тавтологию, то предикат в нем должен быть отличен от субъекта, содержать в себе нечто, чего в субъекте нет. Предикат суждения отражает то, что есть в предмете суждения, но суждение отражает не весь предмет, а только некоторую часть его, поэтому с каждым новым суждением мы все дальше идем к познанию предмета.

При расширении и развитии нашего знания о предмете происходит одновременно и развитие суждений, переход от одного к другому, но этот процесс нельзя представлять как механическое добавление к субъекту или предикату нового термина или понятия.

Для уяснения сущности суждения и его роли в познании действительности, для понимания отражения в сознании человека различных сторон и отношений вещей внешнего мира большое значение имеет *классификация суждений*. В истории логики выдвигались, как известно, различные классификации суждений, служащие для определенных логических целей. Деление суждений, например, по характеру субъекта, связки и предиката, которое было впервые предложено еще Аристотелем, несомненно, имеет значение, в особенности для понимания структуры самого суждения и умозаключения.

Но такой принцип классификации суждений не единственный и имеет ограниченный характер. Во-первых, применение этого принципа классификации сводилось, как правило, к простому перечислению различных форм суждения; указывались возможные формы суждения, но не делалось даже попыток установить между ними связь. Во-вторых, деление суждений по характеру субъекта связки и предиката не ставило вопроса о развитии суждения в направлении движения нашего знания от явления к сущности, ввиду чего трудно было решать вопрос о сравнительной познавательной ценности той или иной формы суждения. Хотя даже и в традиционной классификации суждения можно

¹¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 529—530.

рассматривать с точки зрения их роли в процессе познания, однако эта классификация возникла из потребности теории умозаключения и не была нацелена на выяснение роли суждения в развитии знания.

Гегель, да и диалектическая логика вообще не ставили своей задачей построение классификации форм мышления в прежнем понимании значения этого термина как простой разбивки их по рубрикам (по выражению Гегеля, рубрицирования) в зависимости от того или иного признака. Описание и классификация формы суждения по принципу координации — задача формальной логики. Гегель же стремился показать развитие суждения и в связи с этим рассмотреть познавательную ценность каждого вида суждения. «Различные виды суждения,— писал он,— должны рассматриваться не как стоящие рядом друг с другом, не как обладающие одинаковой ценностью, а, наоборот, как последовательный ряд ступеней, и различие между ними зависит от логического значения предиката»¹².

Классики марксизма-ленинизма высоко оценивали положение Гегеля о движении суждения. «Какой сухостью ни веет здесь от этого,— писал о нем Ф. Энгельс,— и какой произвольной ни кажется на первый взгляд эта классификация суждений в тех или иных пунктах, тем не менее внутренняя истинность и необходимость этой группировки станет ясной всякому, кто проштудирует гениальное развертывание этой темы в «Большой логике»...»¹³

Идея Гегеля — показать развитие суждений — правильна, но конкретное исполнение ее в ряде мест неудовлетворительно и страдает серьезными пороками, основным из которых является идеалистическое истолкование сущности суждения и его развития.

Отталкиваясь от всего положительного, что было в гегелевской классификации суждений, подвергая ее коренной материалистической переработке, Ф. Энгельс определил основные ступени в развитии суждения.

То, что у Гегеля было «...развитием мыслительной формы суждения как такового, выступает здесь перед нами,— пишет Энгельс,— как развитие наших, покоящихся на *эмпирической* основе, теоретических знаний о природе движения вообще»¹⁴. Развитие суждения происходит не по надуманной схеме, сконструированной независимо от действительного развития познания, а так, как оно протекает в реальном процессе научного познания. Не развитие научного познания должно подчиняться схеме развития суждения, а, наоборот, последняя должна строиться на ос-

¹² Гегель. Сочинения, т. I, стр. 278.

¹³ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 539.

¹⁴ Там же.

нове познания путей движения мышления в различных отраслях науки.

Как известно, в процессе познания объективной действительности мы исходим из живого, чувственного созерцания, которое дает нам знание о единичных предметах, и восходим к познанию общего — закона, сущности явления.

В полном соответствии с этой направленностью реального процесса познания Ф. Энгельс делит все суждения на суждения единичности, особенности и всеобщности.

В суждении единичности регистрируется какой-либо факт, например: «трение производит теплоту»; «отдельные элементы способны распадаться на более простые составные части».

Суждение особенности устанавливает, что некоторая особая форма движения материи обнаруживает свойство переходить при определенных условиях в другую форму движения. Например: «механическое движение переходит в теплоту»; «целая особая группа самых тяжелых из известных нам элементов обладает свойством естественной радиоактивности».

В суждении всеобщности выражается всеобщий закон движения явлений: «любая форма движения материи способна превращаться в любую другую форму движения»; «каждый элемент при определенных условиях может быть превращен в любой другой элемент».

Данная классификация суждений охватывает весь процесс движения суждений — от познания явлений к познанию сущности. В отличие от традиционной в классификации Ф. Энгельса между суждениями устанавливается не формальное различие, а различие по

существо — разные суждения стоят на разных уровнях, ступенях познания закономерностей связи явлений.

Научное познание имеет своей целью познание сущности предмета, закона движения и развития его. Знание законов необходимо человеку для успешной практической деятельности.

Познание закона, сущности явлений выступает в форме *понятий, категорий*. В. И. Ленин неоднократно подчеркивал мысль, что родовое понятие есть отражение сущности закона природы и общества. Понятие ¹⁵ выступает не как исходный момент познания, а как результат его. Образование понятия — результат длительного процесса познания, подведение итога определенному этапу развития познания, концентрированное выражение ранее достигнутого знания.

¹⁵ Термин «понятие» в логике употребляется в двух значениях: во-первых, как отражение всеобщего и существенного в предмете. Именно в таком плане оно и выступает как особый вид суждения, особая форма знания, претендующего на истину; во-вторых, понятие рассматривается еще и как любое значение термина. В таком смысле оно выступает как член, часть суждения (субъект и предикат). В данном случае речь идет о понятии не как особом значении термина, а как форме постижения сущности явлений.

177

В противоположность идеализму диалектический материализм рассматривает понятие как *своеобразную форму отражения предметов, вещей материального мира и законов их движения*. Понятия по своему содержанию объективны. Даже самые абстрактные из них имеют свои аналоги, прообразы в объективном мире. В понятии отражается то содержание, которое заключено в вещах.

Вскрывая сложность отношения понятия к предмету, Ф. Энгельс писал: «... Понятие о вещи и ее действительность движутся вместе, подобно двум асимптотам, постоянно приближаясь друг к другу, однако никогда не совпадая. Это различие между обоими именно и есть то различие, в силу которого понятие не есть прямо и непосредственно действительность, а действительность не есть непосредственное понятие этой самой действительности. По той причине, что понятие имеет свою сущностную природу, что оно, следовательно, не совпадает прямо и *prime facie* с действительностью, из которой только оно и может быть выведено, по этой причине оно всегда все же больше, чем фикция...» ¹⁶

Таким образом, понятие, с одной стороны, не тождественно действительности, а с другой — не является фикцией по отношению к ней и в той или иной мере, с той или другой стороны включает ее в свое содержание.

Особенность понятия как формы отражения действительности состоит прежде всего во *всеобщности*. Но выделение только общего еще не исчерпывает сущности понятия как формы отражения действительности. Представление о понятии как простом фиксировании общего есть взгляд ограниченного сенсуалиста. В процессе мышления мы в форме понятия объединяем предметы не просто по общему признаку, а по их сущности. Понятие отражает не все в предмете, не весь предмет во всей его непосредственности, а существенные свойства, стороны, связи и отношения их, закон движения, развития

предмета. Оно есть отражение его всеобщей природы. В понятии выражены такие черты абстракции, как отражение явления в «чистом виде»; явление очищается в нем от случайности формы проявления той или иной закономерности.

К. Маркс в «Капитале» анализирует «товар», «стоимость», «деньги» вначале в чистом виде, что дало ему возможность выяснить сущность данных явлений и глубоко понять буржуазные и другие производственные отношения, вскрыть экономические законы их развития. Однако из того факта, что в форме понятия отражается всеобщее, отнюдь не следует, что в понятии теряется всякая связь общего с единичным. Всеобщность понятия имеет свою объективную основу — существование в самом объективном мире общих свойств, связей, объективных закономерностей внешнего мира.

¹⁶ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 39, стр. 354.

178

Понятие, как особая форма суждения, отражает не одно только всеобщее, а всеобщее в связи с единичным. Единичное в той или иной форме непременно находит отражение в понятии, хотя основная направленность его как формы мышления — отражение всеобщего. Единичное существует прежде всего в генезисе самого понятия. Чтобы образовать понятие, надо исследовать массу единичных явлений, событий, вещей. Классики марксизма-ленинизма настойчиво подчеркивали мысль, что для выведения всеобщих условий производства необходимо конкретное изучение отдельных форм производства. Как можно получить понятие об обществе вообще, о прогрессе вообще, не изучив конкретно ни одной общественно-экономической формации? Единичное (вещи, явления, события) — исходный пункт в становлении понятия.

Отрыв всеобщего от единичного является одним из главных гносеологических источников идеализма и ведет к отрыву содержания понятий от объективно существующего мира. Известно, что в процессе образования понятий исследователи восходят к познанию всеобщего. Идеализм это восхождение понимает как самостоятельность понятия, его независимость от единичных явлений.

«Раздвоение познания человека,— пишет В. И. Ленин,— и возможность идеализма (= религии) даны уже в первой, элементарной абстракции „дом" вообще и отдельные дома.

Подход ума (человека) к отдельной вещи, снятие слепка (=понятия) с нее *не есть* простой, непосредственный, зеркально-мертвый акт, а сложный, раздвоенный, зигзагообразный, *включающий в себя* возможность отлета фантазии от жизни; мало того: возможность *превращения* (и притом незаметного, несознаваемого человеком превращения) абстрактного понятия, идеи в *фантазию {in letzter Instanz — бога}*. Ибо и в самом простом обобщении, в элементарнейшей общей идее („стол" вообще) *есть* известный кусочек фантазии»¹⁷.

Сущность понятия нельзя уяснить, не рассмотрев процесс его образования и развития. Вопрос об образовании и развитии понятий — центральный не только в учении о понятии, но и в диалектической логике вообще.

В теории, которая господствовала в XVII—XVIII вв., весь процесс абстрагирования (образования понятий) сводился к расчленению вещи на отдельные признаки (свойства), сравнению признаков вещей и выделению среди них общих или сходных.

Так, например, изображает процесс образования понятия Джон Локк в «Опытах о человеческом разуме». На вопрос, как образовалось понятие «животное», он отвечает: «Замечая, что разные вещи, которые отличаются от их идеи «человек» и потому не подходят под это имя, тем не менее имеют

¹⁷ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 330,

179

некоторые сходные с человеком качества, они удерживают только эти качества, соединяют их в одну идею и снова, таким образом, получают другую и более общую идею; а дав ей название, они получают термин с более широким объемом. Эта новая идея образуется не от прибавления чего-то нового, но, как и прежде, только посредством исключения внешнего облика некоторых других свойств, обозначаемых словом «человек», причем удерживаются только тело с жизнью, чувствами и самопроизвольным движением; все это охватывается словом «животные»¹⁸.

Локк нисколько не сомневается в том, что в процессе образования понятий происходит только убавление признаков.

Конечно, эта теория абстракции вскрыла некоторые стороны, имеющие место в образовании понятий (образование понятий включает в себя сравнение предметов, нахождение общего, отвлечение от некоторых сторон предмета), но она абсолютизировала эти стороны, упростила до крайности этот сложный процесс.

Теория образования понятия, разработанная Локком, является типичной для метафизики и ограниченного сенсуалиста, боящегося, как бы абстракция не вышла за пределы того, что дано непосредственно в восприятии. Абстракция для Локка — своеобразная форма чувственного познания (сокращенный опыт).

Последовательно проводить эту метафизическую и эмпирическую теорию абстрагирования — значит отказаться в конце концов от материализма. Беркли подтвердил это на практике, выдвинув «теорию замещения» или «представительства». Согласно этой теории, общих понятий, идей не существует. Есть лишь отдельная частная идея (представление), которая, заменяя все другие частные идеи этого же рода, считается как бы общей. Когда геометр хочет показать способ деления линии на две равные части, он чертит какую-либо одну линию, представляющую собой все частные линии; «...то, что доказано о ней, доказано о всех линиях или, другими словами, о линии вообще. И как эта частная линия становится общей, употребляясь в качестве знака, так и название «линия», будучи само по себе частным, сделалось общим через употребление его, как знака»¹⁹.

Понятий нет, есть только частные идеи (представления), употребляемые в качестве знаков для других представлений этого рода. Следовательно, нет и понятия «материя» как отражения объективной реальности; существуют только отдельные ощущения, восприятия, иногда имеющие общее значение.

С точки зрения этой теории подняться на высокий уровень в лестнице абстракций означает потерять почти всякую связь с предметом. В таком случае понятия действительно становятся излишними, превращаются в слова, в знаки, что вполне гармонирует со взглядами ограниченного эмпирика на сущность понятия.

¹⁸ Дж. Локк. Избранные философские произведения, т. I. М., 1960, стр. 411.

¹⁹ Дж. Беркли. Трактат о началах человеческого знания. СПб., 1905, стр. 44.

180

С другой теорией образования понятия выступил немецкий философ, представитель марбургской школы неокантианцев Э. Кассирер, подвергший критике традиционную теорию абстракции за ее материализм; под флагом борьбы с метафизикой он изгонял из теории образования понятия чувственно данный предмет и очищал логику от материализма.

Кассирер отрицал существование предмета до познания, рассматривая его «не как субстанцию, лежащую по ту сторону всякого познания, а как объект, формирующийся в прогрессирующем опыте...»²⁰

Диалектика формирует основные методологические положения, определяющие процесс становления и развития понятий. Прежде всего она устанавливает, что объективным источником образования и развития понятий является реальный мир, а материальной основой — общественно-историческая практика людей. Именно из объективного мира черпают свое содержание все понятия.

Практическая деятельность человека предшествует образованию понятий. Понятия о предметах действительности и орудиях труда возникают на базе многократного повторения практических действий над предметами посредством орудий труда. Прежде чем дать особое, родовое название предметам, объединить их в определенный класс, людям необходимо знать способность этих предметов служить удовлетворению их потребностей. Люди должны уметь отличать на опыте одни предметы от других предметов внешнего мира.

Человеческий ум фиксирует внимание на тех предметах и их сторонах, которые практически полезны и необходимы людям. Сначала предметы внешнего мира выступают как средство для удовлетворения человеческих потребностей, а потом уже для целей дальнейшего освоения этих предметов люди познают их и образуют понятия о них. *Существенность или несущественность той или иной стороны предмета определяет практика, общественная деятельность человека.*

Даже сама способность к абстрагированию возникает из потребностей общественной практики человека и является результатом его длительного развития.

«Десять пальцев,— пишет Ф. Энгельс,— на которых люди учились считать, т. е. производить первую арифметическую операцию, представляют собой все, что угодно, только не продукт свободного творчества разума. Чтобы считать, надо иметь не только предметы, подлежащие счету, но обладать уже и способностью отвлекаться при

рассматривании этих предметов от всех прочих их свойств кроме числа, а эта способность есть результат долгого, опирающегося на опыт, исторического развития»²¹.

²⁰ Э. Кассирер. Познание и действительность. СПб., 1912, стр. 384.

²¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 37.

181

Понятия науки возникают из потребности практической деятельности людей; ограниченность общественно-исторической практики определяет ограниченность наших понятий о внешнем мире. Так, понятия «теплород», «флогистон», «эфир» возникли как отражение явлений внешнего мира, но отражение, содержащее много иллюзорного. Эта иллюзорность объясняется ограниченностью практики человека в тот период. Развитие практики, в частности научного познания для целей успешного практического воздействия на природу, привело к замене этих понятий другими, более точно отражающими внешний мир.

Однако не все понятия науки порождаются непосредственно нуждами производственной деятельности человека. Многие из них, например математические, возникают для удовлетворения нужд развития других наук (механики, физики и т. п.); некоторые порождаются внутренними потребностями самой науки как средство ее дальнейшего развития. Но в конечном счете вся система понятий той или иной науки вызвана к жизни многообразной практикой человека.

Процесс образования понятий на основе практики складывается из многих компонентов. Определенное место занимают в нем все формы мыслительной деятельности человека.

Исходным пунктом в образовании понятия являются, как уже отмечалось, данные живого созерцания: *ощущения, восприятия, представления*. Понятия обобщают данные опыта, и без накопления определенного эмпирического материала нельзя образовать ни одного понятия. Но непосредственно из ощущений и восприятий возникают далеко не все понятия. Многие новые понятия образуются и на базе прежних понятий. Так, понятие о массе в физике возникло на основе разрешения обнаруженного противоречия в понятии веса. Однако каждое новое понятие — не простое суммирование, количественный рост, повторение и умножение данных чувств (как представляли эмпирики), а дальнейшее развитие этих данных, включающее в себя переход в новое качество.

В формировании понятий большое значение имеют *эксперимент, теоретическое упрощение* (отвлечение от несущественных, внешних предмету обстоятельств, затушевывающих сущность предмета) и другие операции мысли. В тех науках, в которых эксперимент невозможен, пользуются отвлеченными иллюстрациями, мыслимым изображением изменений зависимостей в предмете, изолирующей абстракцией, всевозможными предположениями, построением схем, графиков, математическим описанием явлений. Задаче образования понятий подчинен весь арсенал логического мышления. Важное место в этом процессе занимает *анализ и синтез*.

Марксизм требует все, в том числе и понятия, рассматривать исторически в связи с другими явлениями и конкретным опытом истории. Мышление не было бы связано с бытием, не могло бы

отразить законов движения его, если бы оно само не развивалось. Движение действительности можно отразить только в развивающихся понятиях.

«... Человеческие понятия,— пишет В. И. Ленин,— не неподвижны, а вечно движутся, переходят друг в друга, переливают одно в другое, без этого они не отражают живой жизни. Анализ понятий, изучение их, „искусство оперировать с ними" (Энгельс) требует всегда изучения *движения* понятий, их связи, их взаимопереходов»²².

Изменение понятий происходит в результате или развития нашего знания о явлениях внешнего мира на базе обобщения новой практики или изменения самой действительности, отражаемой в понятии. В естественных науках изменение понятий происходит, как правило, в силу изменения нашего знания о внешнем мире, углубления его в сущность явления. Так, понятие «масса» от Ньютона до наших дней менялось не вследствие того, что во времена Ньютона тело обладало одной массой, а теперь — другой, а потому, что изменялось наше знание о строении материи и ее свойствах.

Понятия о явлениях общественной жизни изменяются как в связи с изменением наших знаний о социальных явлениях общества, так и вследствие существенных изменений, происходящих в общественной жизни, смены одних экономических законов развития общества другими.

Процесс развития понятий идет в нескольких направлениях: 1) возникают новые понятия, 2) углубляются старые, конкретизируются, поднимаются на более высокий уровень абстракции.

Метафизика в современной буржуазной философии проявляется не в том, что отрицается всякое развитие, движение понятий (такая плоская метафизика отживает свой век), а в том, что дается извращенное толкование этого развития. Движение, гибкость понятий можно истолковывать и диалектически, и софистически. В. И. Ленин писал: «Всесторонняя, универсальная гибкость понятий, гибкость, доходящая до тождества противоположностей,— вот в чем суть. Эта гибкость, примененная субъективно, =эклектике и софистике. Гибкость, примененная *объективно*, т. е. отражающая всесторонность материального процесса и единство его, есть диалектика, есть правильное отражение вечного развития мира»²³. Если прежняя метафизика просто отрывала как вещи, так и их мысленные отражения (понятия) друг от друга, создавала пропасть, непроходимую грань между ними, то современная метафизика (софистика и эклектика) вообще стирает грани как между вещами, так и между понятиями.

Если раньше плоская метафизика считала, что в своей сущности вещи и понятия не меняются, то современная метафизика

²² В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 226—227.

²³ Там же, стр. 99.

'(софистика) признает движение понятий, но отрывает его от объективного источника, от движения материального мира. Движение понятий рассматривается само по себе вне связи с движением вещей. В таком случае движение понятий превращается в произвол субъекта, т. е. опошляется, теряет свое значение и цель.

Субъективистское, софистическое истолкование гибкости понятий характерно для гносеологии оппортунизма, который, боясь ясности и определенности мышления, истолковывает гибкость понятий как произвольное изменение их.

Гибкость, изменчивость понятий является отражением изменчивости и многосторонности материального мира. Так, В. И. Ленин в «Материализме и эмпириокритицизме» показывает, что изменение физических понятий обусловлено стремлением науки на основе потребностей и обобщения новой практики глубже и всесторонне познать строение материи и ее физические свойства. Понятия новой физики возникли не из прихоти физиков; они более объективные, чем понятия классической физики.

В диалектическом методе гибкость понятий сочетается с определенностью, относительной устойчивостью и ясностью их. Понятия находятся в неразрывной связи друг с другом; различие между отдельными понятиями релятивно, относительно, при определенных условиях одно переходит в другое, но тем не менее это различие существует, оно отражает относительную устойчивость и качественную определенность вещей, явлений действительности.

«Каждое понятие,— писал В. И. Ленин,— находится в известном отношении, в известной связи со *всеми* остальными»²⁴. Отношения между понятиями раскрываются в *определениях*.

Определения имеют очень большое значение в науке, если только они берутся не отдельно от всего другого знания, а в связи с ним, если их рассматривать как краткий итог глубокого анализа существа развития явления. Если же определениям придают большее значение, чем они имеют его в действительности, если глубокий анализ сущности явлений подменяют тощими дефинициями, то определения перестают быть средством познания действительности.

Никогда не следует забывать об ограниченности всякого определения, связанного с конкретной стороной действительности, с конкретными историческими условиями, и являющегося кратким выражением их.

В процессе возникновения и развития суждений и понятий огромная роль принадлежит *умозаключению*. В умозаключении лучше всего можно наблюдать опосредованный, творческий характер человеческого мышления. Большая часть всего имеющегося

²⁴ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 179.

Изучение умозаключения — правил и форм следования одного, суждения из других, как было уже отмечено ранее, составляет специальную задачу формальной логики. Диалектика не должна в данном вопросе подменять формальную логику. Областью диалектики является исследование *гносеологической природы умозаключений*, их функции в движении мышления к истине, роли вывода в образовании и развитии научных теорий.

В решении этой важной проблемы нельзя идти по ложному и бесплодному пути создания, конструирования особых диалектических силлогизмов или форм умозаключений. Задача в учении об умозаключении состоит в том, чтобы, анализируя реальный, живой, конкретный процесс познания, взять те формы умозаключения, которые встречаются в нем, выяснить их сущность, место и связь как между собой, так и с другими формами познания. При этом материалистическая диалектика может дать научное толкование как простым формам умозаключения, так и сложным, вскрывая движение от простого к сложному.

Умозаключение — процесс опосредования и выведения суждений, системой которых оно и является. Эта система состоит из трех родов знания: основное (содержащееся в посылках умозаключения), выводное (получающееся в результате процесса умозаключения), обосновывающее (определяющее возможность перехода от посылок к заключению).

В качестве обосновывающего знания выступают аксиомы, правила, определения, законы и другие положения, носящие достоверный или вероятностный характер. Обосновывающее знание определяет форму умозаключения, характер перехода от посылок к заключению и является всегда общим по отношению к знанию, содержащемуся в посылках и заключении. Поэтому процесс умозаключения всегда происходит через общее и на основании общего, на основании знания закономерной связи явлений.

Основой возможности процесса умозаключения, перехода от известного к неизвестному служит существование объективных закономерностей в природе и обществе. На основе знания этих закономерностей совершается переход и от частного к общему и от общего к частному, и от знания одной степени общности к знанию той же самой степени общности.

Относительная самостоятельность, независимость правильности формы умозаключения от истинности посылок имеет положительную сторону; она придает умозаключению активный, творческий характер. Для достижения истины можно делать правильные по форме умозаключения не только из истинных, но и из ложных посылок. Умозаключение не было бы активной силой в достижении и доказательстве истины, если бы можно было заключать только из положений, истинность которых заранее известна. Не будучи связанной с каким-то определенным, одним со-

держанием посылок, форма умозаключения может включать в себя различное содержание. Она может быть правильной при мышлении не только о какой-то одной конкретной связи двух предметов, но и о предметах вообще, безотносительно к какой-либо конкретности.

Форма умозаключения связана с практикой, что отмечал еще Гегель. Но материалистическая диалектика не практику выводит из умозаключения, как это делал Гегель, а, наоборот, умозаключение — из практики.

Умозаключение — необходимый элемент творческого, созидającego характера человеческого труда. Труд не может обойтись без умозаключения; развитие труда, практика вообще есть развитие и умозаключения.

В процессе трудовой деятельности человек при наличных условиях, наличных средствах производит вещи, которых в природе нет. Как указывал К. Маркс, живой труд, охватив вещи, как бы воскрешает их из мертвых, превращает их из возможных в действительные потребительские стоимости. В результате труда наличные вещи приобретают функции, соответствующие их идее и назначению, они потребляются целесообразно как элементы для создания новых продуктов, новых вещей. В этом состоит творческий характер человеческого труда, коренным образом отличающийся от трудоподобной деятельности животного.

Но процесс производства вещи, прежде чем совершиться в действительности, сначала совершается в голове работника, идеально. Специфическая особенность трудовой деятельности человека заключается в том, что в его сознании еще до начала труда предварительно имеется уже как бы готовый результат этого труда. Человек мысленно охватывает средства производства и процесс их превращения в продукт, т. е. производит идеально весь производственный процесс от начала до конца, от исходных средств производства до конечного продукта труда. Свободно, но не произвольно, обращаясь со средствами производства, человек умозрительно превращает предмет труда в необходимый ему продукт. Этот процесс идеального, мысленного производства новой вещи из наличных средств производства представляет собой не что иное, как умозаключение.

Когда ученый встречается с каким-то объектом природы, он, используя весь предшествующий опыт, все имеющееся в его распоряжении знание, путем умозаключений устанавливает связь данного объекта природы с условиями его существования. Всякое понимание есть мысленное выведение одних явлений из других, всякое научное открытие достигается в результате умозаключения из уже достигнутых имеющихся знаний, наблюдаемых явлений и произведенных экспериментов.

Практическая деятельность не только требует и порождает процесс умозаключения, но и служит критерием его истинности. Правильно ли мы теоретически, умозрительно вывели, произвели

186

ту или иную вещь из условий ее существования? Ответ на этот вопрос может дать только практика, действительное, практическое производство вещи, явления из условий их существования. Правильность нашего понимания данного явления природы доказывается тем, что мы «сами его производим, вызываем его из его условий, заставляем его к тому же служить нашим целям...»²⁵

Г помощью умозаключения мы идеально, мысленно воспроизводим процессы, не доступные нам в непосредственной практике, и следим за ходом их протекания. В

правильности созданной нами идеальной, мысленной картины действительности мы убеждаемся только тогда, когда некоторые звенья сложной цепи умозаключений удастся подтвердить экспериментально. Таким образом, не только практика порождает умозаключение, но и умозаключение вызывает необходимость практики, экспериментов и наблюдений.

Выяснение места умозаключения в практической деятельности человека дает возможность правильно решить вопрос о его познавательной ценности, о характере выводного знания.

Ряд логиков рассматривают умозаключение вообще и силлогизм в частности как чисто аналитический процесс, не дающий в заключении никакого нового знания по сравнению с посылками. Умозаключение, рассуждают они, это только выяснение имеющегося знания, а не получение нового. Так, Джевонс писал: «...умозаключение не делает ничего больше, как только разъясняет и развивает знание, содержащееся в известных посылках и фактах. Ни в дедуктивном, ни в индуктивном мышлении мы ничего не можем прибавить к заключенному в себе нашему знанию, которое похоже на знание, содержащееся в непрочитанной книге или запечатанном письме»²⁶.

В действительности умозаключение не выступало бы активной силой, если бы оно ограничилось лишь анализом и разъяснением содержания непосредственного наличного опыта.

Между основным, выводным и обосновывающим знаниями в умозаключении существует очень сложное единство и взаимозависимость. Безусловно, заключение в выводе не произвольно, оно имеет свое достаточное основание в посылках и в том знании, которое обосновывает переход от посылок к заключению. Поэтому, несомненно, существует связь, единство между исходными положениями и заключением. Заключение должно вытекать из посылок на основании определенных принципов и правил. Но наряду с этим единством, с этой связью существует и различие, новизна, развитие знания, содержащегося в посылках. Эта новизна достаточно очевидна в неполной индукции, где вывод распространяется на неисследованные предметы и явления, в аналогии, где заключают о наличии у вещи такого признака или свой-

²⁵ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 21, стр. 284.

²⁶ С. Джевонс. Основы науки. СПб., 1881, стр. 118.

ства, который не был установлен в посылках. Но она менее очевидна в дедукции, в других формах умозаключения, где вывод с необходимостью следует из посылки.

Новизна знания в любом умозаключении возникает на основе синтеза. В нем соединяется то, что было разъединено до процесса вывода.

Синтезируя знание, полученное в разное время и различным образом, с помощью умозаключения получают то, что ранее не было известно, т. е. действительно новое знание. Следовательно сущность умозаключения составляет синтез ранее известного знания, а не его анализ.

Если бы умозаключение не давало возможности получить новое знание, мы никогда не определили бы, например, расстояние от Земли до других небесных тел, не знали бы состава звезд, никогда не могли бы решить вопроса о существовании жизни на других планетах и т. д., т. е. вообще наука была бы невозможна. Нельзя было бы возвыситься от знания одних фактов к знанию других и от фактов к познанию закономерностей внешнего мира, если бы используемые при этом наши умозаключения не давали нового знания.

Уже с самого начала возникновения учения о формах мышления в теории умозаключения определился один из существеннейших пороков — метафизический отрыв одного типа умозаключений от другого. Этот отрыв наметился еще у Аристотеля, который по существу единственным надежным методом получения знания считал *силлогизм*, нередко отождествлявшийся им с доказательством вообще. Именно поэтому наиболее глубоко, полно и всесторонне он разработал учение о силлогизме, составляющее фокус всех его логических исследований.

Учение об индукции появилось гораздо позже. Его возникновение непосредственно связано с зарождением и развитием естествознания, которое берет начало со второй половины XV столетия. Естествознание появилось в период разложения феодализма и становления новых, буржуазных производственных отношений. Практика развития капитализма, техники производства требовала развития естественнонаучных знаний: во-первых, потому что исследование различных свойств тел, явлений природы и форм их проявления необходимо для совершенствования техники производства, а, во-вторых, естественнонаучные, знания помогали буржуазии бороться против идеологии феодализма и церкви — засилья религиозных взглядов на мир, сковывавших развитие производства.

Разработка проблем места и роли индукции в познании ставилась в философии нового времени в непосредственную связь с поисками нового метода мышления, активно помогающего человеку осваивать предметы материального мира, добиваться господства над явлениями природы. Эта связь учения о формах умозаключения вообще и индукции в особенности с задачами выра-

188

ботки нового метода мышления, выходящего за рамки схоластической догматики, определила характер понимания индукции как важнейшей составной части данного метода. Но вследствие того, что учение об индукции возникло в период господства метафизики в науке и философии, индукция с самого начала была неправильно истолкована, оторвана от других форм умозаключения.

Разработкой учения об индукции занимались крупнейшие естествоиспытатели и философы нового времени. И было бы большой исторической несправедливостью умалять их роль в развитии логики нового времени, особенно роль таких ученых, как Леонардо да Винчи и Галилео Галилей, которые пытались осмыслить закономерности процесса познания природы, вскрыть путь движения от отдельных фактов к познанию закона природы. Эти мыслители выделяли прежде всего два момента в достижении истинного знания, а именно — опыт и математику. Истинная наука основывается на тщательно поставленном и проверенном опыте и вдумчивом наблюдении; от опыта при помощи истинных заключений она идет к познанию закономерности. Поскольку открывались такие простые закономерности природы, как механические законы движения тел, допускающие широкую математическую обработку их, постольку количественный

математический метод исследования возводился в универсальный. Так, Леонардо да Винчи писал: «Никакой достоверности нет в науках там, где нельзя приложить ни одной из математических наук, и в том, что не имеет связи с математикой»²⁷.

Индукция была составной частью метода научного исследования Галилея. Исходя из опыта он формулировал общие положения, из которых выводил новые частные факты. Их проверка новыми наблюдениями подтверждала истинность ранее сформулированных общих положений. Научный метод исследования Галилея включал в себя, таким образом, *индукцию и дедукцию в их единстве*.

Что касается бэконовского учения об умозаключении, то оно, особенно в так называемой разрушительной, критической части, направлено против схоластической трактовки силлогизма. Ф. Бэкон ставит своей целью создание особого способа мышления, с помощью которого можно было бы достичь таких целей, как продление жизни и омоложение человека, превращение одних тел в другие, создание новых видов растений и животных, владычество над воздухом и небом. Требования, предъявляемые Бэконом к логике, соответствовали духу времени.

Учение об индукции Ф. Бэкона возникло как метод образования надежных понятий. В общей постановке вопросов это его учение содержит много правильного: индукция должна опираться

²⁷ Леонардо да Винчи. Избранные произведения в двух томах, т. I. М.— Л., 1935, стр. 67—68.

на наибольшее количество тщательно изученных, проверенных и приведенных в определенный порядок фактов, при индуктивном умозаключении нельзя спешить с обобщением, пользуясь приемами разграничения и исключения.

Сильной стороной бэконовского учения об умозаключении является подчеркивание в нем огромной роли наблюдения, эксперимента. Если в схоластической логике утверждалось, например, что Кай смертен потому, что человек смертен, то в логике Ф. Бэкона, по справедливому замечанию А. И. Герцена, стало настойчиво доказываться обратное, а именно, что человек смертен потому, что смертен Кай. В бэконовской индукции эмпирическое событие стало первой и главной посылкой в умозаключении.

Рене Декарт свою теорию познания строил, как известно, на признании решающей роли интуиции и дедукции как двух наиболее верных путей к познанию того, сверх чего ум ничего не должен допускать. Надежны только интуиция и дедукция; все остальное подозрительно и подвержено заблуждению. Причем интуиция более надежна, чем дедукция.

Дедукция служит для того, чтобы с необходимостью вывести что-либо из чего-либо вполне достоверно известного. Дедукция одного положения из другого совершается именно на основе и посредством интуиции. Опыт же и индукция в методе Декарта играют вспомогательную роль.

Так образовались *две взаимоисключающие тенденции*: одна чрезмерно подчеркивала роль опыта и индукции при игнорировании дедукции, другая связана с признанием решающей роли интуиции и дедукции. Одно направление за образец науки брало опытное, экспериментальное естествознание, фиксируя только одну сторону в нем, другое идеалом науки считало математику, якобы не нуждающуюся ни в опыте, ни в индукции, а построенную исключительно на интуиции и дедукции.

Впервые в истории философии серьезная попытка преодоления метафизического отрыва индукции от дедукции была предпринята Гегелем. Положительным моментом в его теории умозаключения было стремление вскрыть взаимосвязь, движение форм умозаключений, определить их познавательную ценность. Для Гегеля самым важным было наметить переходы одной формы умозаключения к другой, от дедукции к индукции и от последней через аналогию снова к дедукции ²⁸.

Однако *наиболее полно и глубоко метафизическое истолкование взаимоотношения индукции и дедукции было преодолено марксистской философией*. Основоположники марксизма со всей яс-

²⁸ В. И. Ленин писал «Переход заключения по аналогии (об аналогии) к заключению о необходимости,— заключения по индукции — в заключения от общего к частному,— заключение от частного к общему,— изложение *связи и переходов* (связь и есть переходы], вот задача Гегеля» (В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 162).

190

ностью ж научностью показали место и значение в познании каждого из этих типов умозаключения.

Критикуя, например, всеиндуктивистов, Ф. Энгельс отмечает, что индукция не является непогрешимым методом умозаключения. Выводы, которые получаются посредством индукции, по своему характеру проблематичны и нуждаются в проверке. Практика действительной жизни, развитие науки уточняет, изменяет выводы, полученные индуктивным путем. «Если бы индукция,— пишет Энгельс,— была действительно столь непогрешимой, то откуда взялись бы стремительно опрокидывающие друг друга перевороты в классификациях органического мира? Ведь они являются самым подлинным продуктом индукции, и тем не менее они уничтожают друг друга» ²⁹. Можно привести бесчисленное количество примеров, показывающих, как вывод, полученный индуктивным путем, оказался несостоятельным.

Достоверные научные истины можно найти только путем взаимодействия индукции, дедукции и практики. В процессе мышления индукция и дедукция постоянно взаимодействуют: «Индукция и дедукция,— пишет Энгельс,— связаны между собой столь же необходимым образом, как синтез и анализ. Вместо того, чтобы односторонне превозносить одну из них до небес за счет другой, надо стараться применять каждую на своем месте, а этого можно добиться лишь в том случае, если не упускать из виду их связь между собой, их взаимное дополнение друг друга» ³⁰.

Классики марксизма-ленинизма не только теоретически провозгласили единство индукции и дедукции, но и практически в анализе явлений природы и общества применяли каждую из форм умозаключения на своем месте и в связи одну с другой. Так,

«Капитал» К. Маркса является классическим образцом диалектического единства индукции и дедукции. Как указывал В. И. Ленин, индукция и дедукция в «Капитале» совпадают³¹. Такое же совпадение индукции и дедукции характерно для исследования самим В. И. Лениным сущности империализма.

Индукция невозможна без дедукции хотя бы потому, что сама индукция не в силах объяснить процесс индуктивного умозаключения. «Бессмыслица у Геккеля: индукция против дедукции. Как будто дедукция не = умозаключению; следовательно, и индукция является некоторой дедукцией»³².

Это заключение Ф. Энгельса очень важно для понимания существа умозаключения. Всякое умозаключение, в том числе и индукция, происходит на основе общего знания, принципа. В этом смысле всякое умозаключение есть некоторая дедукция.

Индукция и дедукция являются диалектическим единством двух сторон одного и того же процесса мышления в форме умо-

²⁹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 543.

³⁰ Там же, стр. 542—543.

³¹ См. В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 131.

³² К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 541.

191

заключения. В развитии познания они взаимно переходят друг в друга. Но их единство и взаимопереход не исключают, а самым решительным образом предполагают их противоположность, которая не выдумана логиками, а существует в действительности. Индукция есть умозаключение, ведущее от знания меньшей степени общности к знанию большей степени общности, а дедукция — наоборот. Если бы они не были противоположными типами умозаключения, тогда бы не было необходимости в том, чтобы в процессе достижения истины одна из этих форм умозаключения дополняла другую.

Преодоление основоположниками марксизма-ленинизма недостатков как всеиндуктивизма, так и вседедуктивизма состоит не только в том, что они показали единство и противоположность индукции и дедукции, но и в том, что они указали на существование иных, связанных с индукцией и дедукцией и в то же время отличных от них форм умозаключения. Как писал Ф. Энгельс, ученые-метафизики «так увязли в противоположности между индукцией и дедукцией, что сводят все логические формы умозаключения к этим двум, совершенно не замечая при этом, что они 1) бессознательно применяют под этим названием совершенно другие формы умозаключения, 2) лишают себя всего богатства форм умозаключения, поскольку их нельзя втиснуть в рамки этих двух форм, и 3) превращают вследствие этого сами эти формы — индукцию и дедукцию — в чистейшую бессмыслицу»³³.

Итак, единство индукции и дедукции — это не просто связь двух форм умозаключения, а единство противоположных логических методов получения нового знания, движения от

опыта к теоретическим обобщениям и, наоборот, от теоретических обобщений к следствиям из них, часть из которых допускает опытную проверку.

³³ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 541.

Глава пятая

ДИАЛЕКТИКА И ПРОЦЕСС НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

«Движение познания к объекту всегда может идти лишь диалектически: отойти, чтобы вернее попасть...»¹

§ 1. Научное исследование как объект логического анализа

В современных условиях, когда роль науки в жизни общества непрерывно возрастает, логика не может пройти мимо научного исследования, которое широко входит в практику людей.

Но возникает вопрос: а что может дать логика для понимания научного исследования, в процессе которого большое место занимают такие внелогические факторы, как воображение, интуиция и т. п.?

Несомненно, определенную роль в науке играет и материалистически понимаемая интуиция, и воображение, и даже остроумие.

Но несмотря на это, и развитие науки вообще и ход научного исследования в частности подчиняются определенным закономерностям и имеют свою логику, овладение которой совершенно необходимо для успешной научной деятельности человека.

Результатом научного исследования должно быть достижение нового знания о явлениях природы и общества. Наиболее значительные в теоретическом и практическом отношении достижения науки носят название «открытий».

Проблема логики научного исследования возникла первоначально в виде поисков и построения *особой логики научных открытий*. А именно, нельзя ли сконструировать такую логическую систему, которая бы учила людей делать научные открытия? О такой логике мечтал уже средневековый схоласт Раймунд Луллий, предложивший проект «логической машины», с помощью которой можно было бы получить все возможные истины. С идеей такой логики выступили выдающиеся мыслители нового времени — Френсис Бэкон и Рене Декарт.

Но как бы ни были благородны цели Ф. Бэкона, Р. Декарта и других, специальная логика научных открытий — это не-

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 252,

сбыточная мечта, можно сказать — логическая утопия. Не может быть такой логики, овладение законами и правилами которой гарантировало бы открытия в науке. Если бы такая логика существовала, научные открытия совершались бы всеми, кто изучил законы и правила этой логики.

Однако всем известно, что открытие в науке — явление довольно редкое и совершается оно не только не всеми людьми, но и далеко не всеми научными работниками. Строго формализованная логическая система процесса, ведущего к открытиям в науке, в принципе невозможна потому, что каждое открытие весьма сложно по своей логической структуре и содержит сугубо индивидуальные, не повторяющиеся черты.

Теперь уже почти общепризнанным является положение, что процесс научного творчества не сводится к логическим операциям выведения следствий из ранее достигнутого знания. Нельзя же в самом деле столь упрощенно, как это иногда делается, понимать движение познания к новым результатам лишь как процесс вывода из заданных посылок заключений по законам строгой логической дедукции. Отношение нового знания к предшествующему не укладывается в рамки формально-логического следования, новые результаты могут не только логически не следовать из ранее достигнутого знания, но и вступать с ним в противоречие, казаться по отношению к нему странным, нелепым, абсурдным.

Однако факт невозможности создания специальной логики научных открытий не означает, будто логика не играет никакой роли в процессе достижения нового знания. Нет «логики открытий», но и нет ни одного открытия без логики.

Современная наука располагает мощными логическими средствами. Во-первых, таким средством служит материалистическая диалектика, представляющая собой всеобщий метод движения мышления к новым результатам. Законы диалектики выступают как логические принципы перехода к новому знанию, синтеза знания, ведущего к прерыву постепенности. Создание новой теории включает в себя как обязательный момент возникновение нового качества, отрицание предшествующих результатов с повторением некоторых моментов их в новом синтезе.

Во-вторых, в настоящее время создан очень развитый аппарат формальной логики, которая, применяя математические средства, сумела построить достаточно много систем логического исчисления. Структура доказательства с его формально-логической стороны изучена ныне довольно глубоко и полно. Диалектика и формальная логика в самой развитой и совершенной форме охватывают всю сферу логического.

Формально-логический аппарат и философский метод необходимы как средство и орудия всестороннего изучения мышления, его форм, видов, этапов и т. п. И тут нельзя занимать позицию боязни одновременного применения формально-логических

средств и диалектического метода. Наоборот, чтобы изучить какую-либо конкретную форму мышления, например гипотезу или даже понятие, надо подойти к ней во всеоружии как современного философского метода, так и формально-логического аппарата. В силу этого будут, несомненно, возникать новые логические системы синтетического характера,

которые исследуют конкретный предмет (метод, форму, этап познания и т. п.) всеми имеющимися средствами, как логическими, так и специально научными.

Практика развития современной науки требует глубокого изучения самого процесса научного исследования. Чтобы повлиять на ход этого процесса, необходимо осознать логику научного исследования, взаимную связь составляющих его элементов. Кибернетика ставит вопрос о передаче некоторых функций человека в процессе научного исследования машинам, и такая постановка вряд ли может вызвать серьезные возражения. Но эта передача предполагает определенную формализацию процесса исследования, т. е. представление его в виде формальной системы. Однако прежде, чем что-либо формализовать, надо выяснить, что, какое именно содержательное знание будет выражено посредством формализмов и их системы. Иными словами, формализации должно предшествовать изучение процессов научного исследования и его логической последовательности с содержательной стороны. Сейчас мы все чаще можем наблюдать, как потребности в формализации обгоняют изучение содержания того или иного процесса. Все шире, например, начинают разворачиваться работы в области применения машин в различных областях духовной деятельности человека. Но содержательная сторона логики этой деятельности пока что мало изучена, поэтому люди, занимающиеся, скажем, формализацией процесса перевода с одного языка на другой, деятельности врача при постановке диагноза и т. п., часто бродят в потемках, так как еще слабо изучена мыслительная деятельность в этих областях с ее содержательной стороны.

Логика изучала до сих пор процесс человеческого мышления в известной мере созерцательно, расчленяя его на отдельные формы для их описания и истолкования. Но ход развития науки и общественной практики требует сейчас овладения процессом мышления в такой мере, чтобы управлять его развитием. Человек должен не просто познать, но и покорить мышление, овладеть им, властвовать над ним.

Покорить мышление — значит сделать его еще более эффективным средством в практическом овладении силами природы и общества, еще теснее связать его с объектом, который оно отражает. А для этого логика должна не ограничиваться описанием и истолкованием отдельных форм мышления, а изучать его в целом как процесс движения к новым результатам.

Нет и не может быть какой-то специальной логики научных открытий, но в своем развитии логика все в большей мере долж-

на отвечать на вопросы, связанные с ходом научного открытия, направлять научный поиск ученого, быть ближе к самому процессу научного исследования.

В связи с этим и возникла *проблема логики научного исследования*. Ее нельзя понимать как некую замкнутую логическую систему исчисления, выражающую идеальную модель связей мысли в ходе любого научного исследования. Если такая система и появится, она будет весьма бедной по своему содержанию, по существу лишенной какого-либо значения для практики научного исследования. Логика научного исследования необходима прежде всего как содержательная логико-гносеологическая система, дающая целостное знание о процессе научного исследования, его составляющих элементах.

Методологическую основу этой системы составляет диалектическая логика, законы и категории которой характеризуют процесс познания с эпистемологической стороны. Но научное исследование как познание имеет свои специфические особенности, связанные с тем, что оно непосредственно направлено на получение ранее не известных субъекту (человечеству, а не индивиду) результатов.

Чтобы понять особенности этого нового аспекта в изучении мышления, необходимо выяснить сущность исследования в его отношении к познанию. Несомненно, что исследование — это познание, поэтому всеобщая логико-гносеологическая характеристика познания действительна и для исследования. Однако, чтобы овладеть исследованием, одной только общей логико-гносеологической характеристики его как процесса познания недостаточно. Его надо знать именно как исследование, т. е. вскрыть особенности того акта познания, который делает его непосредственно направленным на получение ранее не известных субъекту результатов. Научное исследование — это познание, непосредственно нацеленное на достижение в мысли нового результата не только для данного субъекта, но и субъекта вообще. Причем, чтобы понять сущность познания, его надо рассмотреть как исследование, поскольку в последнем как раз и выступает характерная особенность человеческого познания — движение мысли к действительно новым результатам.

Научное исследование как акт познания происходит на базе практического взаимодействия субъекта и объекта. Оно представляет собой теоретическую форму освоения субъектом объекта, в нем особенно видна общественная природа субъекта.

В последнее время проблема логики научного исследования привлекает к себе пристальное внимание не только логиков, но и специалистов других различных областей научного знания. С одной стороны, логики стремятся быть ближе к потребностям задач постановки исследования в разных науках, с другой стороны, ученые в области гуманитарных и в особенности естественных наук все больше и больше ощущают необходимость логи-

196

ческого осознания путей движения к новым истинам в своей области.

По мнению позитивистски настроенных авторов, существуют только два подхода к логико-философскому анализу научного исследования: 1) строгий, формально-логический, ограничивающийся применением лишь известного аппарата для испытания выдвинутых идей и способа их доказательства и не входящий в существо самого процесса рождения новых идей и теорий и 2) нестрогий, общефилософский взгляд на логическую природу науки, касающийся абсолютно всего, но не дающий ничего определенного, конкретного, не вскрывающий никаких закономерностей процесса научного исследования.

Вопрос ставится так: либо то, либо другое, и ничего иного. Но такой подход по существу превращает научное исследование в его самых главных чертах в нечто неподдающееся строго научному анализу.

В настоящее время мы еще не можем сказать, что интересующая нас здесь логика научного исследования уже окончательно сложилась как самостоятельная наука. Как и

всякую науку, эту науку нельзя изобрести и декларировать, она создается естественным, закономерным образом в ходе развития знания, когда четко вычленяется ее предмет и метод. Сейчас она существует скорее лишь в качестве научной проблемы, работы по которой начались сравнительно недавно и ведутся в двух основных направлениях: одни стремятся показать, как много может дать для понимания процесса научного исследования аппарат современной формальной логики в деле организации, систематизации и обоснования научного знания, получаемого в процессе исследования. Другие подчеркивают иную сторону, а именно: понять сущность исследования, установить значение и соотношение его различных методов и сторон можно только с позиций диалектической логики. И это правильно, ибо усилия как в одном, так и в другом направлении чрезвычайно важны. Но необходимо тем не менее эти два направления как-то объединить и представить научное исследование в целом, определить содержание понятий, которые характеризуют познание как научное исследование.

В целях изучения познания с общей гносеологической точки зрения философия выработала ряд уже рассмотренных нами выше категорий, таких, как отражение, чувственное и рациональное, эмпирическое и теоретическое, абстрактное и конкретное, истинное и ложное, историческое и логическое и т. п. Для этих же целей она расчленила познание на определенные формы, описание и истолкование которых способствовало пониманию общих закономерностей процесса познания. Но если с этими категориями и формами подойти к научному исследованию, они оказываются недостаточными для понимания его специфики. Поэтому необходимо выработать ряд новых категорий и форм, которые

197

бы выражали познание как исследование. Это и входит в задачу логики научного исследования.

Речь идет не о том, чтобы найти какие-то особые формы мышления, которые бы непременно приводили в ходе научного исследования к открытиям. Деление форм мышления на ведущие к открытию новых истин и только доказывающие ранее выдвинутые положения, которое имело место, в частности, у Ф. Бэкона, противопоставлявшего способную вести к открытиям индукцию аристотелевскому силлогизму, якобы пригодному только для доказательства известного, не находит подтверждения в практике научного исследования.

Попытки сконструировать какие-то особые формы мысли, посредством которых якобы происходит научное открытие, как известно, не приводили и вряд ли могут привести к положительным результатам.

В научном исследовании, в том числе и при выдвижении новых идей, предположений, ученый пользуется не только аналогией и индукцией, но и всеми формами дедуктивных умозаключений.

Когда ставится вопрос о категориях логики научного исследования, то речь идет о понятиях, в которых должна быть выражена сущность научного исследования, его составляющих моментов. При этом необходимо учитывать особенности этих категорий, вытекающие из отношения субъекта к объекту в процессе научного исследования. А

именно, огромное значение в понимании существа этих категорий имеет момент долженствования, которым направляется исследование.

Как известно, человек отражает действительность не только такой, какова она есть сейчас, но и какой она может и должна быть для его общественных потребностей. Познание, будучи нацеленным с самого начала на удовлетворение практических нужд человека, создает нередко образы таких предметов, которые в природе не наблюдались, но должны быть и могут быть реализуемы в практике. Подлинно научное исследование непосредственно направлено на поиски тех форм и идей, согласно которым мир должен быть изменен.

§ 2. С чего начать? От проблемы до теории

Всякий, кто анализирует научное исследование, неминуемо приходит к вопросу: с какого понятия надо начать его характеристику? При анализе форм мышления в качестве зрелой формы выделялась теория, а исходной клеточки — суждение. Что касается первого, т. е. теории, то она и в отношении научного исследования остается в той же роли. Только с одной существенной разницей: при анализе форм мышления теория рассматривалась статично, а суждения, понятия и умозаключения

198

выступали как ее элементы или моменты. Каждая из этих форм занимает свое место в построении и развитии научной теории.

Теперь при рассмотрении научного исследования как процесса особой деятельности человека *теория берется в процессе ее становления*. А это означает, что за исходный следует брать такой элемент научного исследования, который бы привел нас к теории, послужил нитью в понимании ее возникновения и развития. Суждение не может выполнять этой функции, ибо не содержит в себе импульса и зачатка научной теории.

Может быть, в качестве исходной ячейки образования научной теории следует взять *факт*, поскольку факты действительно являются необходимой предпосылкой теории? В самом деле, ведь факт — это форма человеческого знания, которая должна обладать достоверностью. Очевидно, на этом основании о фактах и говорят, как об «упрямой вещи», и их необходимо признавать вне зависимости от того, нравятся они нам или нет. Конечно, в действительности достоверными оказываются не все факты. В ходе развития науки иногда, как известно, устанавливается недостоверность того, что признавалось за факт. Но в идеале в качестве фактов может выступать только достоверное знание. В силу этого их свойства (факты) занимают особое место — служат необходимой предпосылкой построения теоретической системы, ее развития и доказательства.

Как форма знания факт ценен тем, что всегда сохраняет некоторое содержание, в то время как теории рушатся, причем сохраняет он свое значение в разных системах. Но это является вместе с тем и слабой его стороной, ибо в абстрактности и изолированности нет подлинной объективной и конкретной истины. Факт всегда сохраняет свое содержание, но сам по себе, ни с чем не связанный, он лишен смысла и не имеет значения в решении поставленной проблемы.

Собирание фактов — важнейшая составная часть научного исследования. Однако какое бы количество их собрано ни было, сами по себе они не составляют еще научного исследования. Факты можно собирать до бесконечности, и их никогда все не соберешь. К поискам фактов ученый обращается на всем протяжении своего исследования, но они никогда не выступают у него в качестве самоцели, а всегда используются только как средство решения стоящих задач. Для выдвижения того или иного научного предположения исследователю необходимо лишь определенное количество фактов; другие же факты нужны для обоснования и развития этого предположения, третьи — для его доказательства. Но в любом случае все отобранные факты необходимо включить в какую-то систему, чтобы придать им смысл и значение. Ученый не уподобляется старьевщику и не подбирает любые факты по принципу: «авось пригодится», а с самого начала ищет их избирательно, руководствуясь определенной целью, которая развивается, видоизменяется в процессе исследования,

199

но всегда сохраняется, пока окончательно не будет создана удовлетворяющая его система знания. Сам по себе факт не содержит такой цели и потому не может быть исходной клеточкой при изучении научного исследования.

На первый взгляд может показаться, что таким исходным моментом служит практика, поскольку она содержит в себе цель научного исследования. В самом деле, ведь именно практические потребности самого различного характера пробуждают ученых развивать науку.

Конечно, практика определяет все наше познание, но сама она все же не познание; она определяет и научное исследование, но не является его элементом. *Исходным в изучении научного исследования может быть лишь то, что является, с одной стороны, его элементом, а с другой — выражением практических потребностей, толкающих мысль к поискам новых результатов.* Этими особенностями и обладает проблема, с которой начинается научное исследование.

В качестве первоначального определения проблемы ее можно представить как *то, что не познано человеком и что необходимо познать*. Уже в понятие проблемы входит момент долженствования, который направляет весь процесс исследования. Однако область непознанного и долженствующего быть достигнутым чрезвычайно большая. Человек еще очень многого не знает и нет ничего такого, что он в принципе не может или не должен знать. В этом отношении нет никаких запретов, и в сущности нет такого знания, которое было бы человеку ненужным.

Однако не все непознанное составляет научную проблему, которая является не просто незнанием, а знанием о незнании. *В качестве проблемы избирается не любой предмет, о котором исследователь хочет знать, что он собой представляет, каким закономерностям подчиняется, а только такой, знание о котором реально возможно при существующих условиях.* Человечество и перед познанием ставит только такие задачи, которые оно на данном уровне развития должно и способно разрешить. Проблемы перед наукой возникают в ходе развития общества и исходя из его потребностей.

Постановка проблемы обязательно включает в себя знание путей ее разрешения. Надо ясно представлять, что можно знать в данных условиях, каким способом возможно

достигнуть необходимого для практики знания. Проблемы вырастают из предшествующих результатов знания как своеобразное логическое следствие. Уметь правильно поставить проблему, вывести ее из предшествующего знания — это и значит уже наполовину решить ее. Таким образом, уже сама проблема есть не что иное, как известная система различного знания, включающего в себя ранее установленные факты, мысли о возможности решения поставленной проблемы, саму ее постановку. Эта система представляет собой совокупность суждений, в центре которой стоит суждение-

200

вопрос. В этом суждении-вопросе как раз и выражено то непознанное, что необходимо превратить в познанное.

В проблеме мы сталкиваемся с систематизацией научного знания, которая присуща в той или иной степени результатам научного исследования на любом этапе его развития.

Само собой разумеется, что *систематизация знания* является не простым суммированием отдельных понятий, суждений, умозаклучений, не механическим присоединением их друг к другу, а синтезом в его наивысшей форме. Поэтому понимание сущности систематизации научного знания и его форм связано с истолкованием *природы синтеза и его отношения к анализу*.

Как известно, понятия анализа и синтеза долгое время не выходили из круга индуктивных и дедуктивных умозаклучений, причем первоначально они возникали как характеристики геометрического метода доказательства. Согласно Эвклиду, в анализе нечто неизвестное, подлежащее исследованию, берут в качестве бесспорного с тем, чтобы прийти к действительно бесспорным истинам. В синтезе же, наоборот, исходят из действительно бесспорных истин и приходят к тому, что ранее не было очевидным ².

Здесь анализ и синтез выступают как два противоположных способа дедуктивного доказательства: при аналитическом методе из неизвестного, недоказанного дедуцируются положения, истинность которых была ранее установлена. В синтезе, наоборот, положения, подлежащие доказательству, дедуцируются из бесспорных истин. При этом речь здесь идет по существу не о нахождении новых истинных положений, а о способах доказательства готовых, ранее полученных положений; само же движение от неизвестного к известному и наоборот понимается очень узко, поскольку речь здесь не об образовании новых научных истин, а только о способах установления их очевидности.

В последующем логика отошла от чисто геометрического понимания анализа и синтеза, ее представление об этих операциях расширилось. Анализ и синтез стали противопоставляться друг другу как два различных типа движения мышления: индуктивного и дедуктивного, т. е. категории анализа и синтеза приобрели более широкое общелогическое значение как стороны научного метода мышления. Так, Гоббс считал, что «... всякий метод, посредством которого мы исследуем причины вещей, является или соединительным или разделительным, или частью соединительным, частью разделительным. Обыкновенно разделительный метод называется аналитическим, а соединительный метод синтетическим» ³. И тот и другой метод связан с умозаклучением как движение от известного к неизвестному (открытие действий посредством известных причин или обнаружение причин на основе

² Такое понятие анализа и синтеза дано в XIII книге «Начал» Евклида.

³ Т. Гоббс. Избранные сочинения. М.— Л., 1926, стр. 48.

известных действий). Всякое умозаключение либо соединяет, сочетает, либо делит, разлагает. Более отчетливо связь анализа с индукцией, а синтеза с дедукцией выражена Ньютоном, при этом анализ у него предшествует синтезу. Аналитический метод состоит в производстве опытов, наблюдений, в выводе из них общих заключений; с его помощью совершается переход от сложного к простому, от действий к причинам, от частных причин к более общим.

С помощью анализа отыскиваются новые истины, а путем синтеза они обосновываются, доказываются. Хотя такое понимание анализа и синтеза является шагом вперед по сравнению с чисто геометрическим, но и оно ограничено, поскольку здесь анализ и синтез, во-первых, укладываются в рамки различных форм умозаключения, а во-вторых, представлены как независимые процессы: одно — средство достижения истины, другое — ее доказательство, т. е. не дается действительного понятия о синтетическом процессе и путях, средствах его осуществления.

Определенным шагом вперед в решении этой последней проблемы была философия Канта. Всякое знание, считал он, возможно только как синтез, причем последний предполагает обязательно соединение понятий и наглядных представлений. Синтез всегда происходит на какой-либо основе (категории, идеи); его задача — мыслить многообразное единым, но не путем подведения представлений под одно понятие, а путем создания новых суждений, соединения данных наглядного представления на основе категорий: «Под *синтезом* в самом широком смысле я разумею присоединение различных представлений друг к другу и понимание их многообразия в едином акте познания»⁴. Высшим, верховным условием всякого синтеза, всех категорий, на основе которых он совершается, является единство самосознания как возможности отнесения всех представлений к одному — «я мыслю»: «... Не предмет заключает в себе связь, которую можно заимствовать из него путем восприятия, только благодаря чему она может быть усмотрена рассудком, а сама связь есть функция рассудка, и сам рассудок есть не что иное, как способность а priori связывать и подводить многообразное [содержание] данных представлений под единство апперцепции. Этот принцип есть высшее основоположение во всем человеческом знании»⁵. Согласно Канту, в предмете нет ничего соединенного, что ранее не было соединено в нас самих; синтез, соединение является единственным представлением, «которое не дается объектом, а может быть создано только самим субъектом, ибо оно есть акт его самодеятельности»⁶.

⁴ И. Кант. Сочинения, т. 3, стр. 173.

⁵ Там же, стр. 193.

⁶ Там же.

Вместе с тем в кантовской постановке вопроса о синтезе особенно отчетливо выступают и все пороки его философской системы, покоящейся на субъективном идеализме и априоризме. Кант отрицает существование объективного источника синтеза. Поэтому у него и знание, полученное в результате синтеза, не должно-де иметь значения объективной истины, не может быть знанием о «вещах в себе». Ошибочным является также деление синтеза на «чистый» и «эмпирический», вытекающее из априоризма Канта. Не преодолел он и метафизического противопоставления, отрыва синтеза от анализа. Синтез-де совершается сам по себе, вне зависимости от анализа. Первый имеет свою логику — трансцендентальную, второй свою — общую или формальную. Причем синтез предшествует анализу. «... Мы ничего не можем представить себе связанным в объекте, чего прежде не связали сами...»⁷ Поэтому анализ у него по существу не участвует в движении научного знания, в образовании новых понятий.

Диалектическая взаимосвязь анализа и синтеза в процессе познания хорошо вскрыта Гегелем, который аналитическое и синтетическое познание рассматривает как моменты достижения истины. Прежде всего Гегель показывает бедность, абстрактность определений анализа как движения от известного к неизвестному и синтеза — как перехода от неизвестного к известному. Можно сказать, отмечал он, что познание всегда начинается с неизвестного, «ибо с тем, что нам уже знакомо, нечего знакомиться»⁸. Столь же правильным является и противоположное утверждение: «познание движется от известного к неизвестному». Познание начинается с аналитического процесса, который состоит «в разложении данного конкретного предмета, обособлении его различий и сообщении им формы *абстрактной всеобщности*»⁹.

Анализ начинается с некоторого единичного, конкретного предмета (или явления, события), который не просто разлагается в мысли на его составные части, а сводится к некоторому всеобщему. Поэтому сущность анализа состоит в установлении формального тождества между предметом и абстрактной всеобщностью. Абсолютизация аналитического процесса, характерная для эмпиризма, приводит к извращенному представлению о вещах. «Подвергаемый анализу предмет,— пишет Гегель,— рассматривается при этом так, как будто он представляет собой луковицу, с которой снимают один слой за другим»¹⁰. Выделяя отдельные абстрактные определения, нельзя сводить предмет во всем его многообразии к определениям, взятым в изолированном или суммированном виде.

⁷ Там же.

⁸ Гегель. Сочинения, т. VI, стр. 252.

⁹ Гегель. Сочинения, т. I, стр. 332.

¹⁰ Там же, стр. 333.

Синтетическое познание в противоположность аналитическому «стремится *постигнуть* то, что *есть*, т. е. уразуметь многообразие определений в их единстве»¹¹. При этом синтез не просто соединяет результаты анализа, воспроизводя то, что было до анализа. В таком случае и аналитический и следующий за ним синтетический процессы были бы излишними. Исходя из всеобщего в синтезе доходят до познания единичного в его

необходимости и всеобщности. Моментами этого синтетического процесса являются: 1) определение, 2) подразделение, 3) теорема. Определение дает всеобщее, которое нужно обособить, что достигается в подразделении; в теореме происходит завершение синтетического процесса, особенное переходит в единичность, совершается единство понятия и реальности¹².

Говоря о единстве аналитического и синтетического процессов, Гегель отмечает, что их выбор зависит не от произвола мыслящего субъекта следовать тому или другому методу: «... от формы самих предметов, которые мы желаем познать, зависит, какой из двух вытекающих из понятия конечного познания методов нам придется применять»¹³.

Марксистское понимание анализа и синтеза, хотя и близко связано с гегелевским, но принципиально отлично от него, поскольку свободно не только от априоризма, но и от всякого идеализма и метафизики.

Объективной основой аналитического и синтетического процессов в познании является наличие многообразия форм движения материи в их существенном, внутреннем и необходимом единстве. В силу того, что сам мир и един, и многообразен, в нем существуют и тождество, и различие, причем единое существует в многообразном (тождественное в различном), а многообразное в едином (различное в тождественном). Познание должно постигнуть природу объективного мира, отразить многообразие в едином и единое в многообразном, отсюда вырастает необходимость разложения и соединения в их единстве. «... Мышление,— говорит Ф. Энгельс,— состоит столько же в разложении предметов сознания на их элементы, сколько в объединении связанных друг с другом элементов в некоторое единство. Без анализа нет синтеза»¹⁴.

Задачей как анализа, так и синтеза служит воспроизведение в мышлении предмета согласно природе и законам самого объективного мира. Если мышление отойдет от объективных законов и будет производить анализ и синтез согласно законам, чуж-

¹¹ Гегель. Сочинения, т. VI, стр. 260.

¹² «Синтетическое в дефиниции и делении есть принятая извне связь; преднайденному придается форма понятия, но как преднайденное все содержание лишь *показывается*; теорема же должна быть *доказано*.» (Гегель) Сочинения, т. VI, стр. 275—276).

¹³ Гегель. Сочинения, т. I, стр. 332.

¹⁴ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 41.

дым природе самого предмета (выделит элементы, которых нет в предмете, и соединит то, что в материальном мире разъединено), то оно уйдет от объективной истины в область умозрительных конструкций, создания произвольных построений. Как отмечает Ф. Энгельс, «мышление, если оно не делает промахов, может объединить элементы сознания в некоторое единство лишь в том случае, если в них или в их реальных прообразах это единство уже *до этого существовало*. От того, что сапожную щетку мы зачислим в единую категорию с млекопитающими,— от этого у нее еще не вырастут молочные

железы»¹⁵. Марксизм видит источник синтетической деятельности мышления не в трансцендентальном единстве апперцепции, а в материальном единстве мира.

Анализ и синтез носят творческий характер, их результатом является движение нашего знания вперед. Но творчество в познании означает не отрыв от объективного мира и его законов, а постижение их во всей полноте и объективности. Конечно, синтез происходит на основе каких-то предшествующих понятий, в частности категорий философии, но последние потому и ведут к плодотворным результатам в синтезе, что сами творчески отражают объективную реальность. Аналитико-синтетическая деятельность человеческого мышления свободна и безгранична в объективном отражении явлений действительности.

Познавательный процесс нельзя представлять в таком упрощенном виде, что сначала-де осуществляется анализ (без синтеза), а потом на основании анализа — синтез. Связь анализа и синтеза органическая, внутренняя; совершая аналитический процесс, мы синтезируем, а синтез включает в себя как момент также и анализ. Познание не может сделать ни одного шага вперед, только анализируя или только синтезируя. Даже самый элементарный анализ невозможен без синтеза, без соединения анализируемых элементов в нечто единое, и, само собой разумеется, синтез в качестве необходимого включает выделение в едином отдельных его элементов.

Аналитико-синтетическая деятельность — необходимый момент всякого процесса мышления, но диалектическая связь, единство этой деятельности, т. е. анализа и синтеза, выступает наиболее ярко, полно и зрело в процессе образования и развития *научной теории*¹⁶.

¹⁵ Там же.

¹⁶ Термин «теория» неоднозначен. Иногда теорией называют всякое знание. В таком смысле этот термин употребляется, когда речь идет о взаимоотношении теории и практики. Здесь под теорией подразумевают не какую-либо одну специфическую форму человеческого знания, а познание вообще, т. е. теория выступает как синоним знания. В настоящей главе этот термин употребляется преимущественно в более узком значении — как *форма мышления*, имеющая свои особенности и занимающая определенное место в движении познания.

Теорией называется обширная область знания, описывающая и объясняющая совокупность явлений, дающая знание реальных оснований всех выдвинутых положений и сводящая открытые в данной области законы к единому объединяющему началу. Это определение не исчерпывает всего содержания понятия «теория», но выделяет главное, основное в нем. Когда речь идет о теории, то подразумевают прежде всего довольно большую область знания о каком-либо предмете или совокупности явлений. Но знание не механически разбивается или расчленяется на теории, не просто рубится на куски. Не всякая, пусть даже весьма обширная совокупность положений может быть названа теорией.

Во-первых, к той или иной теории можно отнести *лишь знания об определенном предмете* (строго определенной, органически связанной совокупности явлений). Действительно,

отдельные положения, описывающие и объясняющие, скажем, процессы на Луне, никак не могут составить в сочетании, например, с научными данными о работе сердца лягушки какой-либо научной теории. Объединение знания в теорию производится прежде всего самим предметом, его закономерностями. Именно этим и определяется объективность связи отдельных суждений, понятий и умозаключений в теории.

Во-вторых, не всякая совокупность положений о каком-либо предмете является теорией. Чтобы превратиться в теорию, знание должно достичь в своем развитии определенной степени зрелости. Когда познание включает в себя только подбор и описание фактов действительности, относящихся к тому или иному предмету, оно еще не приобретает формы научной теории. Подбор и описание фактов — лишь подход к теории, подготовка к ее созданию, но не сама теория. Еще Аристотель отмечал, что знание есть прежде всего обнаружение причин явлений. *Теория должна включать в себя не только описание известной совокупности фактов, но и объяснение их, вскрытие закономерностей, которым они подчинены.* Конечно, под объяснением понимается вскрытие не только причин (ибо каузальность — лишь частица мировой связи), но и закономерных связей вообще. В теорию входит ряд положений, выражающих закономерные связи. Причем эти положения объединены одним *общим началом*, отражающим фундаментальную закономерность данного предмета (или совокупность явлений). Если нет объединяющего общего начала, то никакая, как бы велика она ни была, совокупность научных положений, отражающих закономерные связи, не составит научной теории. *Это начало и выполняет основную синтезирующую функцию в теории, оно связывает все входящие в нее положения* (и описывающие и объясняющие) *в одно единое целое.*

Наконец, для теории обязательным является *обоснование* (доказательство) *входящих в нее положений.* Нет обоснований — нет и теории.

20(5

Перечисленные выше признаки характеризуют всякую теорию; это — то, что необходимо и достаточно, чтобы знание выступало в форме теории. Однако сами *теории бывают различными.*

Прежде всего они различаются в зависимости от предмета, который в них отражен. Так, например, математическая теория имеет свои особенности, отличающие ее от физических, биологических, исторических и других теорий. Специфические особенности в построении, развитии и доказательстве теории какой-либо науки, вытекающие из характера ее предмета, изучаются самой этой наукой, а общие принципы подхода к исследованию особенностей построения и развития теорий в науке дает гносеология.

Теории можно различать также в зависимости от того, какой и насколько широкий круг явлений они описывают и объясняют. В связи с этим они могут быть более общими или менее общими, что имеет значение для определения места данной теории в системе науки. Обширность теории обусловлена в свою очередь характером объединяющего начала в ней. Если роль этого начала выполняет фундаментальная закономерность большей степени общности, то построенная на ее основе теория носит весьма обширный характер. Далее, существенным для теории является примененный в ней способ обоснования, доказательства. Различают теории, положения которых доказываются экспериментально, опытно, и теории, где основные положения обоснованы дедуктивно. В связи с этим они могут быть в большей или меньшей степени и формализованы.

Наконец, характер теории определяется степенью обоснованности ее определяющего начала. В одних теориях в качестве такого начала выступает положение, истинность которого уже достоверно установлена, в других оно обосновано лишь с большей или меньшей степенью вероятности. Последняя теория, конечно, имеет меньшее значение, чем первая.

Теория является той формой знания, которая может служить масштабом для оценки зрелости всех других систем. Научное исследование уже с самого своего начала, т. е. с постановки проблемы, выступает как некоторый прообраз теории, зародыш ее. Поэтому постановка проблемы, ее формулирование представляется весьма трудным и серьезным делом. По существу выдвигая научную проблему, ученый строит своеобразную теоретическую систему — «пустую теорию», в которой на месте объединяющего начала стоит вопрос, ответ на который нужно искать. Когда этот ответ будет найден, система знания, образующая проблему, станет научной теорией. Но путь к этому очень длинен и тернист. Вначале ответ на содержащийся в проблеме вопрос будет ни «да», ни «нет», а «вероятно», и сама система знания примет в соответствии с этим форму *гипотезы*.

207

§ 3. Гипотеза — форма развития науки

Подход диалектического материализма к гипотезе существенно отличен, даже прямо противоположен как натурфилософии с ее чистым умозрением, так и позитивизму, ограничивающему познание лишь «чистым» описанием данных опыта. Материалистическая диалектика продолжает и развивает в учении о гипотезе линию, которая была намечена и стихийно определена крупнейшими учеными XVIII—XIX столетий. Учитывая опыт всей истории философии, науки, Ф. Энгельс делает вывод, что «формой развития естествознания, поскольку оно мыслит, является *гипотеза*»¹⁷.

В данном положении Энгельса следует обратить внимание прежде всего на то, что *гипотеза выступает как необходимый элемент мыслящего естествознания*.

Возникает вопрос: а возможно ли немыслящее естествознание?

В принципе, конечно, такого естествознания быть не может, но эмпирики пытаются сделать или по крайней мере представить естествознание не мыслящим, а лишь регистрирующим и исчисляющим факты. Естествознание, безусловно, является и должно быть мыслящим, оно не может ограничиться только собиранием и накоплением фактов. Бессмысленное нагромождение фактов приводит, по выражению К. А. Тимирязева, к заболачиванию науки. А поскольку естествознание мыслит, оно строит и проверяет гипотезы.

Вторым важным моментом, содержащимся в цитированном положении Ф. Энгельса, служит мысль, что *гипотеза выступает как форма развития естествознания*. И действительно, переход в науке от отдельных фактов к познанию закона, от одного теоретического построения к другому, точнее и глубже отражающему закономерности движения явлений, совершается посредством гипотез.

Формулирование гипотез — необходимый путь к открытию законов, к созданию достоверных научных теорий.

«Наблюдение,— пишет Ф. Энгельс,— открывает какой-нибудь новый факт, делающий невозможным прежний способ объяснения фактов, относящихся к той же самой группе. С этого момента возникает потребность в новых способах объяснения, опирающаяся сперва только на ограниченное количество фактов и наблюдений. Дальнейший опытный материал приводит к очищению этих гипотез, устраняет одни из них, исправляет другие, пока, наконец, не будет установлен в чистом виде закон. Если бы мы захотели ждать, пока материал будет готов *в чистом виде* для закона, то это значило бы приостановить до тех пор мыслящее исследование, и уже по одному этому мы никогда не получили бы закона»¹⁸.

¹⁷ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 555.

¹⁸ Там же.

208

Положение Ф. Энгельса, что гипотеза является формой развития естествознания, можно распространить на науку в целом, поскольку посредством гипотез осуществляется процесс движения мышления во всех без исключения науках (и естественных, и общественных).

Всю область познания можно разбить на три большие группы: 1) *науки о неживой природе* (математика, астрономия, механика, физика, химия и т. п.); 2) *науки о живой природе* (различные биологические и медицинские дисциплины); и 3) *науки о явлениях общественной жизни*, исследующие условия жизни людей, общественные отношения, правовые, государственные формы (история, политэкономия, философия, лингвистика и т. п.). На современном уровне развития науки такое деление, конечно, весьма условно и не может служить основой классификации наук. Однако для наших целей — показать, что развитие знания посредством гипотез носит всеобщий характер,— его можно принять. Мы постоянно можем видеть, что во всех науках (как о неживой и живой природе, так и об обществе) развитие знания осуществляется посредством построения, обоснования и доказательства гипотез.

Начнем с наук о неживой природе и прежде всего с математики. Существует довольно устойчивое мнение, что в математике-де процесс познания идет совсем иным путем, чем в естествознании; в ней нет якобы места индукции, аналогии, наблюдению, экспериментам и гипотезам, она имеет дело только со строго доказательными, дедуктивными рассуждениями. Однако, хотя математическое знание имеет свои специфические особенности, оно подчинено общим законам развития познания, в частности, для него также характерно достижение новых результатов посредством гипотез. И в этом отношении весьма примечательны следующие слова известного современного математика Д. Пойа: «Математика рассматривается как доказательная наука. Однако это только одна из ее сторон. Законченная математика, изложенная в законченной форме, выглядит как чисто доказательная, состоящая только из доказательств. Но математика в процессе создания напоминает любые другие человеческие знания, находящиеся в процессе создания. Вы должны догадаться о математической теореме, прежде чем вы ее докажете; вы должны догадаться об идее доказательства, прежде чем вы его проведете в деталях. Вы должны сопоставлять наблюдения и следовать аналогиям; вы должны пробовать и снова пробовать. Результат творческой работы математика — доказательное рассуждение, доказательство; но доказательство открывается с помощью правдоподобного рассуждения, с помощью догадки»¹⁹.

Процесс рассуждения в математике для достижения новых результатов можно представить следующим образом. Наблюдения

¹⁹ Д. Пойа. Математика и правдоподобные рассуждения. М., 1957, стр. 10.

209

и основанные на нем индукция и аналогия приводят математиков к формулированию некоторого предложения A , которое ясно сформулировано, но не доказано и потому выступает лишь в качестве предположения; поскольку истинность его не доказана, оно может оказаться ложным. Однако с помощью индукции и аналогии доказывается его вероятность.

Высказывание предположений в математике и их обоснование с помощью индукции и аналогии является путем к строгому доказательству: «...Не следует,— пишет Пойа,— чрезмерно доверять ни любой догадке, ни обычным эвристическим допущениям, ни вашим собственным предположениям. Без доказательства верить, что ваша догадка справедлива, было бы глупо. Однако предпринять какую-то работу в надежде, что ваша догадка может оказаться справедливой, пожалуй, разумно»²⁰.

Рассмотрение математики в процессе возникновения, становления и развития ее положений показывает, что она, как и все другие науки, окружена «густым лесом гипотез». Стадию гипотез проходят в ней все ее открытия, что можно проиллюстрировать на примере любого из них.

В книге Д. Пойа «Математика и правдоподобные рассуждения» разбирается большое количество открытий в математике и показывается значение предположений, догадок, основанных на индукции и аналогии, в подходе к этим открытиям, в постановке определенной задачи для поисков строгого доказательства. Как и любой науке, математике не всегда сразу удается установить истинность или ложность своих предположений.

Но *применение гипотез в математике имеет свои специфические особенности*, одна из которых формулируется следующим образом: математика доказывает свои утверждения только посредством логических умозаключений и выкладок, которые при истинности исходных посылок приводят к логически безупречным, достоверным заключениям. «Для математика опыт, эксперимент — это в лучшем случае способ наведения на математическую истину, которую, однако, в дальнейшем надо доказать чисто логическим путем»²¹. Поэтому в книгах, излагающих результаты добытых математикой истин, нет гипотез, там излагаются положения, теоремы со строгими доказательствами, обеспечивающими при достоверности посылок достоверность заключений. Это одна из особенностей математики, отличающих ее от естественных наук, где гипотезы входят непосредственно в ткань науки.

Что касается физики, то здесь не вызывает возражений утверждение, что она развивается посредством гипотез. Сейчас это стало самоочевидным фактом. Особенности гипотез, применяемых в фи-

20 Д. Пойа. Математика и правдоподобные рассуждения. М., 1957, стр. 232.

зике, проанализированы в статье акад. С. И. Вавилова «Физика», где методы физики разделены на три группы: *метод модельных гипотез, метод принципов и метод математических гипотез*.

В методе модельных гипотез на основе наблюдений и привычного опыта выдвигаются различные теории. Но в фундамент всех физических построений в этом случае кладется гипотеза, что все явления в природе происходят, подобно явлениям привычного нам мира обычных человеческих масштабов. «Это представление,— пишет С. И. Вавилов,— служит точной моделью для теории процессов, внутренняя сущность которых скрыта от обычного наблюдения и опыта. Предполагается, например, что всякое тело построено из отдельных частиц (атомов), движущихся и взаимодействующих по законам механики, и на этой почве создается кинетическая теория вещества, весьма успешно объясняющая многие механические и тепловые свойства тел... На основе метода модельных гипотез выросла классическая теория тепла, света и звука»²².

Метод модельных гипотез имеет как свои преимущества, так и недостатки. Его преимущества — в наглядности и понятности, а недостатки — в произвольном предположении сходства свойства мира человеческих масштабов со свойствами микромира, ввиду чего он ограничен и приближителен. Ограничено в этом методе и применение математики: она здесь лишь подсобное, техническое средство для выполнения количественных расчетов.

Примером модельных гипотез могут служить первоначальные гипотезы, возникшие в связи с открытием радиоактивности.

Второй метод (принципов) на первый взгляд кажется не связанным с гипотезой и минуется, идя непосредственно от опыта к принципам. Он опирается на экстраполяцию, обобщение опытных данных. Закономерности, отмеченные опытным путем на ограниченной группе явлений, распространяются на более широкую группу. Например, закон сохранения энергии экспериментально был доказан для ограниченного круга явлений, а обобщается как принцип, действительный для всякой замкнутой физической системы. Полученные индуктивным путем принципы находят математическое выражение и применяются к решению конкретных физических задач. На таких принципах основана классическая термодинамика, частная теория относительности, в основе которой лежат принципы относительности инерционного движения и постоянства скорости света.

Преимущество этого метода — большая точность, недостатки — абстрактность и малая наглядность. Математика в нем также играет лишь техническую, вспомогательную роль.

Третий метод, возникший совсем недавно,— метод математических гипотез — имеет своей основой экстраполяцию матема-

²² С. И. Вавилов. Собрание сочинений, т. III. М., 1956, стр. 156.

тических формул. Здесь математика играет качественно отличную от первых двух методов роль. Математика в нем — не только технический аппарат для количественного выражения установленных опытом закономерностей, но и средство для познания новых закономерностей.

Однако экстраполяция не может быть безграничной. Она ограничивается, во-первых, опытом, во-вторых, соответствием между экстраполируемыми математическими формулами и законами классической физики. Законы классической физики справедливы по меньшей мере приближенно для явлений, с которыми человек имеет дело в своем повседневном опыте, а это значит, что экстраполируемые формулы для этих масштабов должны совпадать с законами классической физики. Примером, где применяется метод математических гипотез, служат электродинамика Максвелла, квантовая механика и общая теория относительности.

Общую теорию относительности, возникшую в результате экстраполяции, пока что трудно проверить с помощью известных нам сейчас доступных методов астрономического наблюдения. Но некоторые наблюдения дают результаты, соответствующие принятому в этой теории принципу равенства инертной и гравитационной масс. Так, орбита Меркурия не находится в состоянии покоя в отношении к неподвижным звездам, а медленно вращается в направлении движения планеты вокруг Солнца; перигелий Меркурия с течением времени перемещается. И это перемещение, которое прежней теорией объяснялось только частично, хорошо укладывается в теорию Эйнштейна.

Вторым фактом, подтверждающим общую теорию относительности, служит наблюдение смещения видимого положения звезд вокруг Солнца во время полных затмений. Эти наблюдения находятся в хорошем количественном согласии с теорией, предсказывающей искривление световых лучей при их распространении в поле тяготения.

Наконец, общая теория относительности предсказывает эффект смещения (по частоте) спектральных линий звезд по сравнению с их положением в спектрах, полученных в условиях Земли. При наблюдении света звезд в земных условиях смещение должно происходить в красную сторону. Это смещение было установлено при наблюдении так называемых белых карликов. Такое совпадение выводов из гипотезы с данными наблюдения укрепляет гипотезу и оправдывает экстраполяцию.

Таким образом, мы видим, что во всех методах, которыми пользуется физика при обнаружении закономерностей в природе, гипотеза занимает далеко не последнее место. Первый и третий из них прямо называются методами гипотез, но и во втором методе (принципов) дело не обходится без гипотез. Ведь по существу принцип, прежде чем стать достоверным положением, является гипотезой, выводы из которой постоянно проверяются на опыте, что и приводит его к упрочению как принципа.

Гипотеза широко применяется и во всех других науках и неживой природе. В химии, например, достаточно вспомнить атомистическую гипотезу, сыгравшую большую роль во всех ее областях. Нет надобности подробно говорить о роли гипотез в космогонии и

геологии, изучающих процессы, которые, по выражению Ф. Энгельса, не мог наблюдать ни один человек и которые не могут быть воспроизведены в человеческой практике, что серьезно затрудняет их изучение. Но и в этом случае гипотеза — незаменимое средство их познания.

Что касается наук о явлениях живой природы, то и в данной связи снова хочется обратиться к Ф. Энгельсу. «В этой области,— писал он,— царит такое многообразие взаимоотношений и причинных связей, что не только каждый решенный вопрос поднимает огромное множество новых вопросов, но и каждый отдельный вопрос может решаться в большинстве случаев только по частям, путем ряда исследований, которые часто требуют целых столетий; при этом потребность в систематизации изучаемых связей постоянно вынуждает нас к тому, чтобы окружать окончательные истины в последней инстанции густым лесом гипотез»²³.

И действительно, в биологических науках нет такой достоверной теории, которая бы не прошла стадию гипотезы. Если бы, скажем, вначале не существовала гипотеза об эволюции органического мира, то не было бы и достоверной эволюционной теории.

Познание явлений общественной жизни имеет свои специфические особенности. Но хотя историческая наука, например, и имеет свои особенности, вытекающие из специфики ее предмета, она также подчинена общим закономерностям движения познания, в частности развитию посредством гипотез. Конечно, построение, обоснование и доказательство гипотез, как и сам их характер исторической науке, как, впрочем, и в других общественных науках, имеет свои отличительные черты, не похожие на подобный процесс в естественных науках. И было бы большой ошибкой игнорировать это различие. Однако его существование не снимает того общего, что присуще развитию научного познания, где бы оно ни осуществлялось.

Предмет исторической науки не в меньшей, а в большей мере, чем предмет некоторых естественных наук, требует гипотезы, для своего глубокого познания. История имеет дело, как правило, с такими явлениями, которые сам историк непосредственно не наблюдает, не может в своей практике искусственно воспроизводить, экспериментировать с ними. Картину прошлого, закономерности развития общественной жизни у разных народов, в различные исторические эпохи он должен воспроизвести в системе абстракций, имеющей относительный характер. Причем на

²³ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 89.

его познание прошлого существенное влияние оказывает его мировоззрение, идеалы и т. д. Таким образом, воспроизведение исторического процесса в мышлении по природе самой исторической науки также требует выдвижения гипотез, хотя сам историк и не всегда осознает, что его теоретическое построение носит гипотетический характер.

§ 4. Гипотеза и истина. Вероятность и достоверность

Из изложенного выше должно быть ясно, что научное исследование во всех областях неизбежно проходит стадию гипотезы. Но отсюда неминуемо возникает вопрос: идет ли научное исследование, строя гипотезы, по пути объективной истины или нет?

Этот вопрос возникает в связи с особенностями гипотезы как формы знания. Среди образующих ее суждений имеются такие, истинность или ложность которых еще не установлена, т. е. *суждения-предположения*. Причем *проблематическое суждение* не просто содержится в ней, а занимает центральное место. Проблематическое суждение может иметь место в любой системе научного знания, даже в теории, достоверность которой доказана. В гипотезе предположение стоит на месте ответа на вопрос, поставленный в проблеме, т. е. это не ординарное суждение, а находящееся в фокусе самой теоретической системы. Суждения, входящие в гипотезу, служат либо обоснованием этого предположения, либо следствием из него, т. е. либо приводят к предположению, либо исходят, вытекают из него. В этом отношении предположение можно считать душой гипотезы.

Поскольку предположение в гипотезе занимает центральное место, то вполне возможно их отождествление друг с другом. Под гипотезой и до сих пор очень часто разумеют не всю систему знания, возникшую для объяснения изучаемого предмета, а лишь один весьма существенный ее момент — предположение; таким образом, понятие гипотезы сокращается до суждения-предположения. Нам такое ограничение представляется неправомерным, ибо гипотезу оно рассматривает не как процесс движения мысли, а только как ее результат, а точнее — часть результата.

Гипотеза выступает в качестве формы развития научного знания не потому, что она является суждением-предположением. Само по себе, взятое в отдельности предположение не развивает знания о предмете; оно лишь тогда выполняет свою функцию, когда поставлено в связь с достоверно установленным предшествующим знанием и теми выводами, которые следуют из него. Собственно, предположение движет наше знание вперед потому, что дает возможность построить систему знания, приводящую к новым результатам.

Эвристическая ценность гипотезы состоит в том, что в ней

314

ранее известное связано с новым, искомым. Этой нитью, связывающей одно знание с другим, и является предположение. Таким образом, логический анализ гипотезы означает характеристику образующей ее системы знания, которая состоит из суждений и умозаключений, различных по своему характеру. Прежде всего в ней есть достоверные суждения; гипотеза, лишенная всякого достоверного и доказанного знания, не имеет научной ценности. Достоверное знание в гипотезе составляет базу, ее фундамент. Всякое предположение только тогда имеет ценность, когда оно основано на ранее прочно установленных фактах и закономерностях.

По своему существу гипотеза включает в себя, как уже отмечалось, и проблематические суждения, т. е. суждения, истинность или ложность которых еще не доказана, но эти суждения не должны быть произвольными допущениями; их вероятность должна быть обоснована предшествующим ранее доказанным знанием. Если наука делает предположение о возможности жизни на Марсе, то она исходит из достоверного знания о таких фактах и явлениях (наличие на Марсе атмосферы, воды и т. д.), которые делают это предположение вполне логичным. Гипотеза, состоящая из произвольных предположений, не оставляет значительного следа в науке.

В связи с этим и возникает *вопрос об истинности и ложности научных гипотез*. Если это — предположение, значит здесь не «окончательная истина в последней инстанции», что для метафизика равносильно тому, будто она вообще не истина. А поскольку без гипотез науки нет, то и возникает воззрение, о котором Энгельс писал: «Количество и смена вытесняющих друг друга гипотез, при отсутствии у естествоиспытателей логической и диалектической подготовки, легко вызывают у них представление о том, будто мы не способны познать *сущность* вещей...»²⁴

Вскрывая причины физического идеализма, В. И. Ленин в качестве второй из них выдвигал «...принцип *релятивизма*, относительности нашего знания, принцип, который с особенной силой навязывается физикам в период крутой ломки старых теорий и который — *при незнании диалектики* — неминуемо ведет к идеализму»²⁵.

Таким образом, Ф. Энгельс и В. И. Ленин считали, что релятивизм при незнании диалектики (при отсутствии логической и диалектической подготовки) ведет к идеализму, к извращенному пониманию сущности познания. Конкретно в отношении гипотезы оно выражается в отрицании в гипотезе моментов объективно верного, абсолютного отражения действительности. Классовый интерес буржуазных философов и ученых закрепляет и удерживает это извращенное толкование сущности человеческого знания.

²⁴ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 555.

²⁵ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 327.

Идеалистические спекуляции вокруг гипотезы и характера содержащегося в ней знания возникают в связи с ее сложным характером как формы познания.

Философ, привыкший мыслить в форме метафизического «или — или», сталкиваясь с более или менее сложным явлением, где эта формула становится непригодной, заходит в тупик. Для него истина и ложь абсолютно противоположны всегда и всюду, поэтому всякое суждение (или другую форму мысли) он рассматривает либо абсолютно истинным, либо абсолютно ложным. Но постановка вопроса в форме «или — или» применима только для сформировавшихся, законченных, покоящихся суждений, о каждом из которых действительно можно сказать, что оно либо истинно, либо ложно.

Когда философ, мыслящий только в форме «или — или», сталкивается с такой формой мышления, как гипотеза, и ему надо решить вопрос о ее истинности, он, видя непригодность такой формулы в данном случае, впадает в идеализм, отрицает объективную истинность научных гипотез.

Рассудочная метафизическая философия, рассматривающая истину как застывшее состояние, догматически подходящая к истолкованию познания, обнаруживает полную неспособность, когда пытается ответить на вопрос, дает ли гипотеза объективно-истинное знание о мире. Исходя из догматически усвоенного понимания, что-де гипотеза не дает завершеного знания о предмете, метафизики утверждают, будто гипотеза и истина вообще абсолютно несовместимы (если истина, то не гипотеза, а если гипотеза, то, конечно, не истина). В силу этого гипотезы исключаются ими из науки как нечто несовременное, неистинное. Но в таком случае сама наука становится крайне бедной, ибо

ее развитие связано с выдвижением все новых и новых гипотез. И все эти поиски «окончательных истин в последней инстанции» приводят метафизиков к агностическому выводу, что истина вообще недостижима.

Так метафизическая философия приходит к релятивизму. *Догматизм и релятивизм — это не противоположные концепции в теории истины, а две стороны одного и того же метафизического подхода к ней.* Раз наше знание является процессом, связанным со сменой гипотез, значит ни о какой-де истине не может быть и речи. В гипотезах и их смене наиболее наглядно и убедительно выражено, что научное мышление есть процесс. И релятивисты это хорошо видят, но по-своему усваивают и субъективистски истолковывают. Гипотезы и их смена — это-де движение знания в сфере чисто субъективных представлений о предмете, одна картина мира сменяется другой, более удобной и практически выгодной для субъекта.

Диалектика показывает, что движение мышления вообще и в форме смены гипотез в частности означает изменение его объективного содержания. В процессе этого движения мышление

216

овладевает явлениями, закономерностями внешнего мира, его содержание приобретает объективный характер. Поэтому, когда ставится вопрос, является ли гипотеза формой выражения объективно-истинного знания, то это означает, что дело здесь в том, идет ли развитие мысли в гипотезах по пути достижения объективного содержания или сами гипотезы и их смена находятся где-то в стороне от постижения мыслью объекта.

Для диалектика-материалиста не может быть никакого сомнения в том, что *научная гипотеза возникает и развивается из потребностей достижения объективно-истинного знания о мире*, с помощью гипотез происходит познание объективных свойств и закономерностей.

Гипотеза как процесс развития мысли включает в себя в качестве некоторых моментов определенные результаты, систему относительно завершенных положений. Поэтому как в отношении гипотезы в целом, так и ее отдельных положений правомерна постановка вопроса об объективном содержании их, о том, в какой мере они постигли вещи, процессы действительности такими, как они существуют вне зависимости от нашего сознания.

Гипотеза, как и другие формы познания, является *отражением материального мира в сознании человека, субъективным образом объективного мира.* Научная гипотеза дает объективно-истинное знание о закономерностях внешнего мира, содержание ее не зависит ни от человека, ни от человечества; она — не фикция, не символ, не стенографический знак, не логический стандарт, не рабочий инструмент, не леса над зданием науки и не костыли ее, а познавательный образ, снимок с предметов, явлений материального мира и законов их движения. Но как и всякая другая форма объективно-истинного знания о внешнем мире, гипотеза — не зеркально-мертвый снимок с действительности, а активно творческий процесс отражения мира.

Объективность содержания — неотъемлемое свойство научной гипотезы, отличающее ее от всевозможных фантастических построений, выдумок, которыми оперируют религия и идеалистическая философия. Причем между разными формами и видами научных гипотез

нет никакого различия в том смысле, что их источник и содержание объективны. Разница между ними лишь в полноте охвата предмета, в степени точности его отражения, в уровне постижения объективной природы предмета.

Отражением определенных сторон явлений объективной действительности служат даже такие временные гипотетические построения, как версии. Если бы версия не заключала в себе отражения каких-то сторон изучаемого процесса или явления, она не способствовала бы движению нашего знания в постижении объективной природы предмета. Тем более объективна по своему содержанию научно обоснованная гипотеза.

В каждой гипотезе нужно различать две стороны: 1) *что и насколько точно* она отражает в объективном мире и 2) *какие*

217

перспективы в дальнейшем движении научного познания она открывает. При этом второе зависит от первого. Эффективность или неэффективность, работоспособность или неработоспособность гипотезы определяется и измеряется степенью ее объективной истинности. Чем больше в гипотезе объективного содержания, тем она плодотворнее, и, наоборот, гипотезы, не содержащие в достаточной степени объективно верного знания о предмете, не открывают широких горизонтов для развития науки, не представляют должной основы для открытия новых закономерностей.

Исследователь сам сразу не может решить, что в выдвинутой им гипотезе является объективно верным, а что — неверным, это устанавливается последующим ходом развития познания. Например, сейчас, с позиций современной теории света, нам ясно, что было объективно верным в таких гипотезах, как механические (корпускулярная и волновая) и электромагнитная. Вместе с тем теперь столь же очевидны и слабости этих гипотез, их односторонность, приводящая к отходу от объективной природы предмета. Но для нас несомненно также то, что развитие знания о природе света в форме смены гипотез выражало движение познания по пути объективной истины, способствовало вскрытию природы этого явления такой, какой она существует независимо от сознания человека. Каждая из этих гипотез была моментом, результатом данного процесса на том или ином этапе развития науки, отражала определенные стороны предмета и не была ограниченной, поскольку сам предмет богаче и содержательнее любой из них.

Многие мыслители признают лишь эвристическую роль гипотез, отрицая их объективное значение. По их мнению, гипотеза — не наука, а нечто, стоящее около нее. Гипотеза играет-де роль костылей, от которых наука должна как можно скорее освободиться. А так как костыли могут быть любыми, лишь бы они поддерживали, то и их носители — гипотезы исключительно многообразны и создаются якобы произвольно, не отражая объективных процессов, происходящих в природе и обществе. Так, например, Дюгем утверждал, будто наши гипотезы вовсе не касаются и не могут касаться самой сущности вещей, а потому не имеют никакой объективной значимости. Они-де формулируются произвольно и не претендуют устанавливать истинные связи между реальными свойствами тел. Единственный предел этому произволу — отсутствие противоречий. Цель гипотез якобы состоит только в символическом описании экспериментальных законов. «Наши физические теории,— пишет Дюгем,— вовсе не стремятся быть объяснениями; наши гипотезы вовсе не являются допущениями касательно самой природы материальных

вещей. Наши теории имеют целью только экономическое обобщение и классификацию экспериментальных законов»²⁶.

²⁶ П. Дюгем. Физическая теория. Ее цель и строение. СПб., 1910, стр. 262.

218

Среди философов-идеалистов и некоторой части естествоиспытателей имеется тенденция считать гипотезу чисто «рабочим», «инструментальным» построением, лишенным какого-либо объективного содержания. Больше того, некоторые из них объявляют все гипотезы фантазиями, простыми выдумками, имеющими только практическую ценность, но ни в какой мере не отражающими объективный мир. Гипотеза для них лишь искусственный прием мысли, систематизирующий имеющиеся знания.

Представить все наше знание только «рабочей гипотезой» или даже фикцией — это линия всех защитников агностицизма и фидеизма. В. И. Ленин показал, что если эту линию вести последовательно, то придешь к выводу, что простой рабочей гипотезой являются не только атомы, электроны и т. д., но и время, пространство, законы природы и весь внешний мир²⁷.

По этому пути шли многие буржуазные ученые, попадая в объятия философского идеализма и фидеизма. Так, А. Пуанкаре пишет: «Для нас не существенно, есть ли в действительности эфир — это пусть решают метафизики; для нас важнее всего то обстоятельство, что все происходит, как если бы он существовал, и что эта гипотеза удобна для истолкования явлений. В конце концов, есть ли у нас какие-либо иные основания, кроме этих, для веры в существование самих материальных вещей? И это точно так же — лишь удобная гипотеза...»²⁸

Для идеализма в данном случае больше, пожалуй, ничего и не надо, как объявить внешний мир удобной «рабочей гипотезой».

В действительности же понятие *рабочая гипотеза* возникло с целью различения познавательной ценности различных видов гипотез. «Рабочей гипотезой» обычно называют одно из первых объяснений явлений, которые пригодны для данного периода времени как орудие дальнейшего исследования предмета. Например, Д. И. Менделеев считал, что рабочие гипотезы пригодны «для данного периода развития науки»²⁹, они возбуждают пытливость ума, однако далеки от реальности, и при дальнейшем изучении предмета их отбрасывают. Ученый прибегает к таким гипотезам потому, что в исследовании предмета ему необходимо руководствоваться какой-то идеей. Как говорил Д. И. Менделеев, «...лучше держаться такой гипотезы, которая может оказаться со временем неверною, чем никакой»³⁰.

Когда строится рабочая гипотеза, главным является не то — верно или неверно она объясняет процесс (на первоначальном этапе изучения эта сторона мало интересует исследователя), а что она дает для дальнейшего анализа этого процесса, как помогает ему направить свою мысль на более детальное и глубокое изучение предмета или явления.

²⁷ См. В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 304.

²⁸ А. Пуанкаре. Наука и гипотеза. М., 1904, стр. 231.

²⁹ Д. И. Менделеев. Основы химии, т. I. М.— Л., 1947, стр. 358.

³⁰ Там же, стр. 151.

Для того чтобы процесс обнаружения и описания явлений носил целеустремленный, плановый, сознательный характер, чтобы исследователь обнаруживал факты не путем чутья, интуиции, случайно, необходимо придерживаться какой-то руководящей идеи, роль которой и выполняет в отдельных случаях первоначальная, или рабочая, гипотеза. Построив такую гипотезу, исследователь ищет те факты, явления, которые должны быть, если бы содержание гипотезы соответствовало действительности. И если таких фактов не обнаруживается, а, наоборот, находятся противоречащие гипотезе факты, тогда исследователь оставляет ее и строит новую рабочую гипотезу.

Невозможность найти какие-либо факты, соответствующие выдвинутой гипотезе, имеет для объяснения явлений иногда не меньшее значение, чем обнаружение их, так как при объяснении явлений важно знать не только то, что есть, какие явления и факты существуют, но и то, чего нет, каких явлений или связей не обнаруживается. Отсутствие этих фактов или явлений как бы заставляет нас делать другое предположение, полнее отражающее действительность.

Иногда исследователь строит не одну, а сразу несколько рабочих гипотез и каждую тщательно проверяет. В процессе изучения тех или иных явлений вскоре обнаруживается, что одна из гипотез не соответствует действительности, и он ее отбрасывает; вероятность же других при этом, наоборот, возрастает. И так продолжается до тех пор, пока не обнаруживается наиболее вероятная гипотеза, которая более или менее полно объясняет все имеющиеся факты.

Изучение явлений с точки зрения сразу нескольких гипотез обеспечивает многосторонний подход к исследованию, а всесторонность, как известно,— одно из требований диалектической логики, она предохраняет нас, как отмечал В. И. Ленин, от ошибок и от омертвления.

Конечно, так называемые рабочие гипотезы имеют меньшее значение с точки зрения движения к достоверному знанию, чем другие гипотезы, претендующие на то, что со временем их достоверность будет доказана, и называемые *реальными*. Но различие между этими двумя типами гипотез — рабочей и реальной — имеет относительный характер. Резкое, абсолютное противопоставление их друг другу приводит к метафизике и идеализму. Относительность эта проявляется, в частности, в том, что в процессе познания одна из них переходит в другую. Так, рабочая гипотеза — одно из первых предположений, возникших в начале научного исследования, после ее уточнения становится реальной, служащей объяснением всех собранных фактов действительности и претендующей на доказательство. И, наоборот, считавшаяся вначале реальной гипотеза в ходе исследования может оказаться лишь рабочей, поскольку обнаруживаются противоречащие ей факты; она начинает теперь играть другую роль и выполнять в

достижении более полного и точного знания иные, промежуточные функции временного характера.

Так, например, квантовая гипотеза возникла у Планка вначале как рабочее, временное объяснение закона излучения черного тела. Потом она превратилась в реальную гипотезу; в особенности после ее применения Бором для объяснения строения атома.

Таким образом, временное, рабочее предположение переросло в гипотезу большой научной значимости.

И, наоборот, гипотеза об эфире, которая допускала для объяснения явлений распространения света и электричества существование чрезвычайно тонкого и упругого вещества — эфира, хотя и считалась реальной, фактически в истории физики сыграла роль лишь рабочей гипотезы.

Очень часто в оценке гипотезы происходит подмена понятий. Когда речь идет о гипотезе, то по существу надо ответить не на один, а на два вопроса: 1) идет ли в ней развитие знания по пути объективной истины и 2) как и насколько обоснованно ее предположение, остается ли оно вероятным и в какой степени или же уже полностью доказана его достоверность?

Категории *вероятности* и *достоверности* нельзя смешивать с категориями *истины* и *заблуждения*. Каждая из этих пар имеет свое содержание. Категории истины и заблуждения характеризуют наше знание со стороны того, как объективная реальность отражена в нашем мышлении — такой, какова она есть вне нашего сознания, или же в искаженном образе, с привнесением в нее не присущих ей свойств, отношений, закономерностей?

Однако в характеристике содержания мышления нельзя ограничиться лишь простым определением, как и куда движется знание — по пути объективной истины или заблуждения. Надо дать более детальную оценку результатов мышления, глубже проанализировать и установить, в какой степени доказаны суждения, входящие в данную систему знания. Когда речь идет о гипотезе, то вопрос встает прежде всего о *предположении*, о нем в общей форме уже говорили; здесь же уместно осветить это понятие уже более детально.

Как известно, в науке существуют различные *формы предположений*, каждое из которых имеет свои особенности. Можно выделить следующие их виды, которыми пользуются в науке: 1) *предположение* или *допущение в целях доказательства* истинности противоречащего этому допущению суждения; 2) *методические предположения*, выдвигаемые с целью изучения какого-либо процесса в чистом виде; 3) *предположение о каком-либо процессе* или *явлении*, когда не ставится задача его получения в практике, и, наконец, 4) предположение в гипотезе.

Охарактеризуем кратко *гносеологическую функцию* всех этих видов предположений с тем, чтобы лучше выяснить особенности предположения в гипотезе.

Нередко мысль может приобретать лишь внешнюю форму предположения, не будучи им по существу. Такие предположения делаются обычно в доказательствах какого-либо суждения. Чтобы доказать суждение *A*, предполагают истинным не-*A*. Из этого допущения выводят следствия, ложность которых очевидна. От ложности следствий из не-*A* заключают о ложности самого не-*A*, а от ложности не-*A* переходят на основании закона исключенного третьего и установлению истинности *A*. *Допущение* или предположение в данном случае выступает как прием в доказательстве, причем упор делается на доказательство не этого предположения, а противоречащего ему суждения. Например, при доказательстве теоремы, что две параллельные линии в геометрии Эвклида не пересекаются, делается предположение: допустим, что они пересекаются. Это допущение приводит к ложным следствиям, а значит оно само ложно; следовательно, истинно противоречащее ему утверждение: параллельные прямые не пересекаются.

В данном случае предположение не служит основой, идеей для построения научной системы знания, дающей возможность получить новые результаты, обнаружить ранее не известные факты. Роль его очень ограничена — это просто прием в доказательстве, когда за истинное сознательно принимается ложное суждение. Само собой разумеется, что в гипотезе предположение носит иной характер и выполняет иную функцию. Предположение здесь не форма, не произвольное допущение, а выражение уровня знания о предмете, когда еще не достигнуто достоверное объяснение его и выдвигается лишь одно из вероятных. В гипотезе предполагается то, что действительно точно не установлено. Так, суждение, что на Марсе есть жизнь, которое входит в ткань гипотезы, действительно является только предположением, ибо современная наука еще не может достоверно установить его истинность.

Второй вид предположений — допущение, применяемое в науке в целях упрощения и изучения явления, процесса в чистом виде. Это предположение лежит в основе одной из форм абстракции — упрощения, которое отличается от других видов абстракции. Такое упрощение связано с рядом предположений, позволяющих какой-либо процесс или сторону выяснить в чистом виде. Поэтому, изучая те или иные явления, ученый делает всевозможные предположения и допущения. Кибернетик, например, рассматривая человеческий мозг как преобразователь информации, составляет для себя условную модель этого процесса, которая, конечно, связана с рядом допущений и упрощений. Он представляет мозг в чисто информационном плане, предполагая, что клетки мозга действуют так же, как и полупроводниковые элементы в электронной счетно-вычислительной машине, и что в каждый данный момент человек может воспринять только конечную информацию. Но все эти предположения делаются не для того,

222

чтобы доказывать их, а используются как прием, способ научного исследования; с их помощью выделяется тот процесс, который необходимо изучить в форме, не искаженной случайностями.

Данный вид предположений отличается от первого. Это прием не в доказательстве известного суждения, а при изучении предмета, это способ образования абстракций. Здесь предположение выполняет функцию не доказательства, а исследования предмета и в этом отношении стоит ближе к гипотезе. Однако оно существенно отлично от содержания и роли предположения в гипотезе. В данном случае исследователя, делающего различного рода допущения, абсолютно не интересует их содержание, и он не занимается их

анализом, а тем более доказательством. Предмет его изучения совсем иной. Предположения здесь делаются для того, чтобы подойти к исследованию своего предмета и облегчить его понимание. Предположение освобождает ученого от того, что мешает ему представить процесс в чистом виде; с его помощью он освобождается от нарушающих случайностей. В гипотезе же, как известно, предположение занимает другое место и выполняет совсем иную функцию. Оно составляет центр, фокус гипотезы, на него направлено все внимание исследователя, на его основе происходит дальнейшее движение мысли, обнаружение новых фактов и закономерностей.

Предположения, которые делаются с целью изучения предмета или процесса в чистом виде,— важный прием научного исследования. Но если его превратить в общеприкладной метод познания явлений природы и общества, он будет односторонним и вместо средства достижения истины станет способом искажения действительности.

Наконец, третьим видом предположения в науке являются такие, в которых существующим мыслится нечто идеальное, реально недостижимое, но необходимое для понимания закономерностей движения явлений. Так, например, введенный В. Томсоном «абсолютный нуль» — это предел, к которому стремится температура охлажденного наиболее эффективным способом тела. Понятие «абсолютного нуля», как и другие подобные понятия, имеет объективное содержание, оно есть отражение объективного мира. Это не какая-то беспочвенная выдумка, фикция, а одна из важнейших абстракций физики, позволяющая глубоко проникнуть в сущность тепловых явлений. Объективное ее содержание состоит в том, что она вместе с другими понятиями отражает реальный процесс изменения состояния вещества в связи с понижением температуры.

Этот вид предположения отличается от двух предшествующих, ибо он не является ни приемом в доказательстве, ни способом, посредством которого исследуется интересующий нас предмет. Конечно, когда мы делаем упрощающие допущения, мы также предполагаем то, чего в действительности не существует. Но тогда

223

это предположение нас совсем не интересует; оно необходимо лишь как средство для изучения другого. В данном же случае анализу и изучению подвергается само предположение — оно несет интересующее нас знание, подлежит исследованию и выявлению его эвристической роли; на его основе возникает целая система знания, теоретическое построение. Поэтому подобная форма предположения весьма близка по своему гносеологическому содержанию к предположению в гипотезе. Однако, несмотря на это, между предположением, которое мы делаем в понятии «абсолютного нуля», и предположением в гипотезе имеется существенное различие. Но заключается оно не в том, что одно имеет объективную значимость, а второе — нет. Вводя понятие «абсолютного нуля», делая предположение об идеальном газе и идеальных условиях, при которых возможно достичь этой температуры, ученый на первый план ставит не практическое достижение такой или близкой к ней температуры, а выяснение значения этого предположения для познания физических законов.

Иной характер имеет предположение в гипотезе, где смысл его заключается именно в том, чтобы доказать реальное существование предполагаемого. Например, наука стремится доказать истинность предположения о существовании жизни на Марсе, которое

высказывается на основании множества объективных, реальных, точно установленных фактов и условий на Марсе, тесно связанных с таким явлением, как жизнь.

Предположение в гипотезе потеряло бы свой смысл, если бы в нем самом была заранее предусмотрена нереальность его содержания. Больше того, выдвигая гипотезу, ученый исходит из возможности ее доказательства. Эту сторону предположения в гипотезе правильно подчеркивает Д. С. Милль, когда пишет: «...Условием собственно научной гипотезы является, по-видимому, то, чтобы она не была обречена навсегда оставаться гипотезой, чтобы ее можно было либо доказать, либо опровергнуть сравнением ее с наблюдаемыми фактами»³¹.

Рассмотрев различные виды предположений, отличные от предположения в гипотезе, мы можем теперь отчетливо представить особенности последнего: а) это предположение служит средством познания предмета, его существенных связей и закономерностей; б) содержащееся в нем знание носит вероятный характер; в) в процессе обоснования и развития гипотезы оно должно быть либо доказано в том или ином виде, либо отвергнуто и заменено другим; г) на его основе строится система знания, позволяющая обнаруживать новые факты и закономерности, и, следовательно, оно служит орудием движения познания.

Таким образом, предположение в гипотезе следует доказывать, но степень доказательности его может быть различной. Когда речь идет о научной гипотезе, то любое ее предположение

³¹ Дж. Ст. Милль. Система логики. М., 1914, стр. 451.

обязательно должно подвергаться анализу с точки зрения его *вероятности*.

Ни одно положение в гипотезе, возникшее с помощью научного воображения, не может быть принято, если не будет обоснована его *вероятность*. Отсюда огромное значение приобретает изучение форм и способов получения вероятного знания, обоснование вероятности того или иного положения. Этим занимается формальная логика, в частности такой ее раздел, как вероятностная логика, аппарат которой в связи с потребностями современной науки довольно сильно развился.

Формальная логика сейчас изучает гипотезу только с одной стороны — каким образом можно оценить приближенно вероятность высказывания, входящего в научную гипотезу? Высказывание, истинность или ложность которого не установлена, она называет *гипотезой*³². Вероятность той или иной гипотезы определяется относительно других высказываний, которые принимаются за истинные. Когда какое-либо высказывание строго логически следует из них, его вероятность равна 1, т. е. оно истинно; когда же оно логически противоречит им, его вероятность равна 0. Во всех других случаях вероятность колеблется от 0 до 1, поскольку высказывание строго логически не следует из имеющегося знания и одновременно не противоречит ему.

Вероятностная логика, которая по существу является современной логической теорией индуктивных умозаключений, ставит своей задачей разработку аппарата для оценки обоснованности отдельных и конкурирующих между собой гипотез.

Значение этого аппарата особенно велико, если учесть, что исследователь сразу выдвигает несколько предположений и ему нужно выбрать наиболее вероятное из них.

Установление степени вероятности предположения в гипотезе не означает решения вопроса об истинности или ложности гипотезы в целом. Известно, что научная гипотеза представляет целую систему положений, причем одни из них достоверные, а другие — вероятные. Вероятные находятся в определенной логической связи с достоверными. Всякое вероятное знание в науке покоится на чем-то достоверном; вероятность, не основывающаяся на какой-либо достоверности, представляет собой чисто субъективное мнение и не имеет значения в науке.

С другой стороны, достоверность не исключает вероятности. Развивающаяся мысль всегда содержит в себе некоторый элемент вероятного, приблизительного; устанавливая что-то достоверно, она ставит новый вопрос и на базе этого достоверного высказывает предположение, которое требует проверки и доказательства. Поэтому вероятное на основе доказательства переходит в достоверное, а достоверное порождает вероятное; в процессе развития

³² Здесь термин «гипотеза» употребляется в узком значении — не как система знания, а как отдельное высказывание.

225

мышления вероятное и достоверное взаимно связаны и взаимообуславливают друг друга.

Когда ставится вопрос об истинности или ложности гипотезы, то речь должна идти не об отдельных ее положениях, а о всей системе знания — развивается ли эта система в направлении обогащения ее объективного содержания или же идет по пути отрыва мысли от действительности. Конечно, оценка гипотезы в целом предполагает рассмотрение и ее отдельных положений (установление их достоверности и вероятности), но наличие вероятных суждений не делает гипотезу ложной, ибо *вероятность и достоверность нельзя смешивать с ложью и истиной*; как уже сказано, это — различные пары категорий, характеризующие наше знание с разных сторон. Установление места категорий вероятности и достоверности в движении знания к истине имеет большое значение для понимания гносеологии гипотезы.

Нельзя вероятность рассматривать как нечто среднее, промежуточное между истиной и ложью. Между истиной и ложью как процессами мысли нет ничего промежуточного. Мысль может развиваться либо в направлении объективной истины, либо по пути заблуждения. Правда, как мы уже отмечали, истинный процесс может включать в себя и момент неистинного, а заблуждение — иметь некоторую истинную сторону, но наличие в истинном иллюзорного, а в ложном истинного не создает ничего промежуточного между истиной и заблуждением как двумя процессами развития мысли, оно только характеризует сложность и противоречивость самой истины как процесса.

Утверждение же, что между истиной и ложью есть нечто промежуточное — вероятность, может привести к агностическому представлению о недостижимости истины вообще. С этим мы встречаемся у современных позитивистов, которые сначала объявляют все наше знание о внешнем мире вероятным, а потом отрицают объективное содержание вероятности. По их мнению, вероятность не имеет отношения к истинности, она

существует-де как нечто третье, среднее между истиной и ложью. Так, Б. Рассел пишет: «То, что все человеческое знание в большей или меньшей степени сомнительно, является доктриной, пришедшей к нам из древности; она провозглашалась скептиками и Академией в ее скептический период. В современном мире она подкрепляется прогрессом науки»³³.

Истина объективна, ее содержание не зависит от сознания человека, она не меняется в зависимости от доказательства. Так, суждение: «на Марсе существует биологическая форма движущейся материи» по своей природе, в силу своего объективного содержания, независимо от нашего доказательства либо истинно либо ложно (либо там существует жизнь, и наше суждение истинно, либо ее нет, и оно ложно). На данной ступени развития

³³ Б. Рассел. Человеческое познание. М., 1957, стр. 416.

знания мы оцениваем указанное суждение как вероятное, по это не значит, что оно по своей природе, по объективному содержанию не истинно и не ложно, а нечто среднее. Вероятность — не характеристика объективного содержания суждения, а оценка степени обоснованности, доказательности его. Суждение: «на Солнце существует биологическая жизнь» по своему объективному содержанию ложно, но достоверно по доказательности, а суждение: «на Марсе имеются живые существа» по объективному содержанию может быть либо истинным, либо ложным, а по степени обоснованности — вероятным.

Вероятность непосредственно выражает логическое отношение данного суждения к другим суждениям, истинность которых установлена, а не отношение суждения к объективной действительности. Изменение степени вероятности суждения не означает никаких изменений в его объективном содержании, оно не приводит к уменьшению или увеличению объективно-истинных моментов в нем, к очищению знания от иллюзий. Например, если наука обнаружит новый аргумент в обосновании суждения, что «на Марсе имеются живые существа», то вероятность его, конечно, возрастет, но в его объективном содержании не произойдет никаких изменений, не прибавится никаких новых моментов, оно останется тем же самым и изменится лишь наше отношение к нему. Поэтому развитие знания от заблуждения к истине следует отличать от перехода его от вероятности к достоверности. В первом случае происходят коренные изменения в содержании самого знания, изменяется познавательный образ, т. е. от образа, искажающего действительность, совершается переход к новому образу, отражающему объективную природу предмета такой, какова она есть вне зависимости от нашего сознания. Во втором же случае, когда совершается переход от вероятности к достоверности, объективное содержание познавательного образа в основном не меняется, остается тем же самым (либо истинным, либо ложным), но происходит осознание мыслящим субъектом истинности или ложности знания, а тем самым меняется и наше отношение к нему. Правда, процесс доказательства знания включает в себя в какой-то мере и изменение его содержания.

Содержание истинного суждения, повторяем, не зависит от того, каким способом оно доказывается, и даже от того, доказана его истинность или нет. Одну и ту же мысль, одно и то же положение можно доказывать и проверять различными способами и методами, но содержание суждения от этого не изменится; оно определяется лишь объективным миром, закономерностями движения его явлений. Методы проверки суждения связаны с уровнем развития общественной практики и науки. Например, в разные исторические эпохи люди

по-разному доказывали шарообразность Земли, но истинность суждения «Земля — шар» не зависела от способа доказательства; она обусловлена тем, что его содержание отражает объективную реальность.

227

Доказательство, его способы имеют, конечно, огромное значение в осознании истинности, в установлении убеждения, что содержание суждения отражает саму объективную действительность, но они не являются содержанием суждения. Современные же позитивисты отождествляют объективное содержание мышления с критерием и способами его проверки, утверждая, будто совокупность операций проверки составляет научный смысл и содержание мышления. А это означает подмену объективного субъективным, т. е. отрицание возможности объективной истинности мышления, независимости его содержания от человека и человечества.

В то же время вероятность и достоверность связаны с истинностью. Вероятное — знание одной степени точности и обоснованности, достоверное — другой, высшей; в процессе движения мышления вероятность переходит в достоверность, а последняя рождает новую вероятность. В этом отношении вероятности принадлежит активная роль в овладении объектом, в постижении его свойств. Выражая определенный уровень познания объекта, его постижение до известных пределов, суждение вероятности представляет собой путь достижения объективной истины в более полном и завершенном виде.

Следовательно, вероятность, как и достоверность, являющиеся подчиненными моментами объективной истинности, нельзя отрывать и противопоставлять истине. Их роль может быть понята только в связи с анализом закономерностей достижения мышлением объективно-истинного содержания.

Итак, научная гипотеза является формой движения объективно-истинного знания, в ней выражены результаты познания того или иного предмета на данном уровне развития науки. Особенности объективной истины, которую дает нам гипотеза, состоят в том, что в последней содержатся положения, истинность которых обоснована до высокой степени вероятности. Причем эти положения занимают существенное место в гипотезе, выражают ее принцип, составляют ее центр. Но наличие таких вероятных положений, как мы могли убедиться, не исключает того, что гипотеза является процессом постижения мыслью объективной природы предмета; оно только придает своеобразие этому процессу.

§ 5. Логические и внелогические факторы становления и развития гипотезы

Любого исследователя всегда интересует вопрос о том, как же все-таки возникает гипотеза? Ответить на этот вопрос и легко и трудно.

Укажем прежде всего на *роль опыта и различных форм умозаключения в становлении гипотезы.*

228

Гипотеза относится к опыту, как теоретическое познание к эмпирическому. Положение о том, что теоретическое мышление вырастает на основе опытного познания, сохраняет силу и в отношении гипотезы. Однако при выяснении отношения гипотезы к опыту, нельзя ограничиться этим утверждением. Неверным является и утверждение, что всякая гипотеза в качестве своего основания имеет опыт, а сама представляет собой как бы переходное звено от опыта к теоретическому мышлению. Конечно, многие гипотезы возникают как обобщение результатов именно опытного изучения явлений действительности. Но наряду с ними имеются и такие, которые построены не на предшествующем опыте, а на других теоретических положениях. Например, гипотеза о единой теории поля в современной теоретической физике не связана непосредственно с каким-то определенным экспериментом; она возникла как обобщение всех теоретических знаний об элементарных частицах и полях, которыми располагает физика.

В развитии современного научного познания можно заметить следующую тенденцию: мышление как бы удаляется от опыта, все меньше становится теоретических построений, гипотез, которые бы возникали непосредственно как обобщение опыта или наблюдения.

Мысль, основываясь на своих прежних результатах, делает смелые порывы, выдвигает новые гипотезы, предвосхищающие опыты и эксперименты. У некоторых создается впечатление, что сейчас-де нарушается тесная связь, союз опыта и умозрения. В действительности же это означает, что связь теоретического мышления с опытом скорее, наоборот, становится более тесной, органической, меняя форму своего проявления.

Современное теоретическое мышление все в большей мере приобретает черты, свойственные его природе. Задача мышления — не просто регистрировать результаты опыта и наблюдения, а на их основе достигать того, что не доступно опыту и наблюдению. Гипотезы, которые выдвинуты для объяснения некоторого круга эмпирических данных, теперь уже не имеют большого научного значения. Ныне не они определяют состояние науки и перспективы ее развития. Сейчас гипотезы возникают на чрезвычайно широкой основе, на богатом теоретическом и эмпирическом материале, взятом из разных областей науки; в них обобщаются не только опыты и наблюдения, но и предшествующие теории. Поэтому правильнее считать, что всякой гипотезе предшествует определенное накопление знаний, в том числе и эмпирических, которые и составляют базу гипотезы. В различных гипотезах соотношение между теоретическим и эмпирическим в предшествующем знании различно; в одном случае преобладает эмпирическое, в другом — теоретическое. Причем могут быть гипотезы, построенные на основе обобщения только предшествующих теоретических знаний.

Приведем несколько примеров из истории науки. *Специальная теория относительности*, как и всякая другая теория, прошла стадию гипотезы. Создавая эту теорию, Эйнштейн основывался на опыте, в частности на опытах Майкельсона. Однако отрицательные результаты опытов Майкельсона — не единственная основа для возникновения специальной теории относительности, явившейся результатом развития электродинамики движущихся сред. Своей предпосылкой она имеет синтез электрических, магнитных и световых явлений, к которому наука пришла раньше. Опыты Майкельсона послужили лишь ускоряющим толчком в переходе к совершенно новым представлениям, сыграв существенную роль в создании теории относительности. Что касается *общей теории относительности*, то она еще в меньшей мере обязана своим появлением на свет

непосредственному физическому опыту или астрономическому наблюдению. Само собой разумеется, что такая теория и не могла появиться как обобщение опытных данных. Она возникла как новый синтез предшествующих знаний, в частности специальной теории относительности, геометрических идей Лобачевского, Бояи, Римана и т. д.

В качестве примера гипотезы, связанной непосредственно с опытом, можно указать на гипотезу существования нейтрино. В свое время опытным путем был обнаружен непрерывный характер спектра бета-лучей. И вот при объяснении этого экспериментального факта Паули выдвинул гипотезу, что при бета-распаде из ядра вылетает не одна частица — электрон, а две: электрон и еще неизвестная частица (нейтрино).

Приведенные примеры характеризуют как бы *три типа гипотез в их отношении к опыту*: 1) гипотеза, возникающая непосредственно для объяснения опыта; 2) гипотеза, в становлении которой опыт играет известную, но не исключительную роль; 3) гипотеза, возникающая на базе обобщения только предшествующих теоретических построений.

Однако во всех этих случаях отношение гипотезы к опыту рассматривается лишь с одной стороны — роли опыта непосредственно в возникновении и обосновании гипотезы. Но этим связь гипотезы с опытом не исчерпывается. В широком гносеологическом плане с *опытом связана всякая гипотеза* как форма теоретического мышления, причем многосторонне и на всем протяжении своего развития. Во-первых, даже когда гипотеза возникает на базе обобщения только предшествующих теоретических построений, ее генезис все равно связан с опытом, ибо теоретические построения, которые явились ее фундаментом, в конечном счете упираются в многообразный опыт человека. Во-вторых, гипотеза не только служит объяснением опыта, но и предсказывает новый опыт, предвосхищает его. И в этом случае всякая гипотеза независимо от того, как она возникла, имеет непосредственное отношение к опыту. Общая теория относительности не опиралась в своем возникновении на непосредственные опытные дан-

230

ные, но из нее следуют выводы, которые допускают опытную проверку (в частности, астрономическими наблюдениями). Следовательно, развитие познания в форме выдвижения гипотез предполагает непрерывную взаимосвязь опыта и теоретического мышления.

Но независимо от того, как возникает гипотеза (из опыта или предшествующих теоретических построений), ее выдвижение, становление и обоснование связаны с применением различных форм умозаключений. Обобщение предшествующего знания как теоретического, так и эмпирического невозможно без умозаключений: *анalogии, индукции* в ее различных видах, *дедукции*.

Роль аналогий, например, в возникновении и обосновании догадок и предположений давно уже и правильно была замечена логиками, однако многие из них, к сожалению, абсолютизировали ее как метод обоснования догадок, а некоторые, наоборот, стали третировать. Нетрудно понять, что обе эти крайности не только ошибочны, но и вредны.

Нельзя, конечно, ни абсолютизировать, ни отрицать роль аналогии в возникновении и обосновании догадок. Ведь по природе своей аналогия как раз и ведет к высказыванию

догадок и предположений. На основании сходства предметов в каких-то одних признаках делается вывод о вероятности этого сходства и в других.

Аналогия, как правило, дает начало, толчок для высказывания предположения. Обнаружение сходства, связи изучаемых явлений, характер которых нами установлен, дает основание предположить, что в данном случае может быть такой же тип закономерной связи, но с некоторыми специфическими особенностями. Основанием для такого предположения служит закономерный характер развития материального мира, материальное единство его.

В построении предположения исследователь использует весь накопленный наукой багаж знаний. В этот момент у него возникают различные аналогии; он напрягает творческое научное воображение, ищет сходства данного случая с известными и изученными близкими фактами, устанавливает связи между изучаемыми явлениями, требующими объяснения, с уже относительно изученными и объясненными.

Можно привести много примеров из истории различных наук, свидетельствующих о том, что гипотезы возникают, как правило, из удачных аналогий. Так, на основе аналогии распространения света с распространением волны на поверхности воды возникла гипотеза о волновой природе света; по аналогии с нашей планетной системой в начале XX столетия в физике возникла гипотеза о строении атома.

Гипотеза никогда не может строиться лишь на каком-либо одном факте; выдвинутое предположение (догадка) должно обо-

231

сковываться множеством фактов. Отсюда совершенно очевидна *роль индукции в гипотезе*.

Поскольку заключение по аналогии проблематично, то от него мы должны двигаться к заключению по необходимости, путь к которому как раз и представляет индукция. Особенно большое значение приобретает она в тех гипотезах, которые своим происхождением обязаны обобщению опытных данных. Обобщение опыта не может обойтись без помощи индукции. По выражению Лапласа, индукция и аналогия — главные средства достижения истины в математике.

Но процесс дальнейшего обоснования, укрепления гипотезы, перехода от одной к другой, от гипотезы к теории немислим без *дедукции*. Из высказанного предположения о закономерной связи явлений делают дедуктивные выводы. Обращаясь к фактам, к ранее накопленному знанию, производя эксперименты на основе гипотезы, исследователь собирает значительный материал, который развивает, уточняет гипотезу, увеличивает ее вероятность либо отвергает и заменяет другой, или даже доказывает ее. Однако дедукция в этом движении нашего знания принимает участие не одна, не в отрыве от других форм умозаключения, а во взаимодействии с ними.

Дедуктивная проверка гипотез необходима потому, что аналогия и обычная неполная индукция сами по себе не могут дать достоверных выводов. Как правильно пишет Луи де Бройль: «Люди, которые сами не занимаются наукой, довольно часто полагают, что науки всегда дают абсолютно достоверные положения; эти люди считают, что научные работники делают свои выводы на основе неоспоримых фактов и безупречных

рассуждений и, следовательно, уверенно шагают вперед, причем исключена возможность ошибки или возврата назад. Однако состояние современной науки, так же как и история наук в прошлом, доказывает, что дело обстоит совершенно не так»³⁴.

Собственно, как и почему тому или иному исследователю пришла мысль выдвинуть именно такое положение, а не иное,— на этот вопрос ответить очень трудно, да и дело это не одной только логики.

Некоторые склонны объяснять возникновение новых идей своеобразным актом «научного пророчества», поскольку отсутствует какой-то один общий метод рождения идей. И это не случайно, ибо в возникновении той или иной идеи или гипотезы часто имеются такие моменты, которые действительно довольно трудно объяснить.

Здесь-то мы и встречаемся с теми факторами, которые можно обозначить как *внелогические*. Это связано с тем, что всякая гипотеза — догадка, а научить людей догадываться дело весьма трудное, если оно вообще возможно.

³⁴ Луи де Бройль. По тропам науки. М., 1962, стр. 292—293.

232

Здесь мы вступаем в область, которую нельзя уложить в какие-то рамки строго логического. Один может догадаться, а другой — нет.

Не последнее место в процессе рождения предположения занимает *фантазия* или *воображение*, которое в научном исследовании имеет свои определенные границы. Гипотеза по своей сущности всегда включает в себя момент фантазии (воображения).

Фантазия и наука на первый взгляд кажутся несовместимыми. Но это не так; без фантазии не может развиваться ни одна наука. «Эта способность,— писал В. И. Ленин о фантазии,— чрезвычайно ценна. Напрасно думают, что она нужна только поэту. Это глупый предрассудок. Даже в математике она нужна, даже открытие дифференциального и интегрального исчисления невозможно было бы без фантазии. Фантазия есть качество величайшей ценности...»³⁵

Мог ли, например, Лобачевский создать свою новую геометрию, отличную от геометрии Эвклида, без фантазии? Недаром он назвал ее «воображаемой». А противники новых идей объявили ее даже «нелепой фантазией», незаслуживающей внимания, считали ее сатирой, карикатурой на геометрию и т. п. Критики Лобачевского не видели различия между обоснованной фантазией, без которой шага вперед нельзя сделать в науках, в том числе в математике, и беспочвенным фантазированием, которое уводит разум от истины. Попытка в науке обойтись без фантазии равнозначна отказу от мышления. Любая абстракция, поскольку она выделяет в чистом виде какую-то сторону, свойство в предмете, уже есть в некотором роде фантазия. Больше того, роль фантазии в научном познании непрерывно возрастает, правда, при этом меняется сам характер ее.

Так, в незрелой науке древнего мира, эпохи Средневековья и Возрождения было очень много фантазии, игравшей тогда двойственную роль. С одной стороны, с ее помощью наука в древности делала гениальные догадки, предвосхищения, которые поражают нас до сих пор; с другой стороны, незрелая наука содержала фантастические выдумки,

уводившие ее от истины, сближавшие в некотором смысле науку с религией и идеализмом. В особенности отличались такого рода фантастическими построениями натурфилософские рассуждения мыслителей прошлого. Примером подобной фантастики служат представления, имевшие место в эпоху Возрождения, о происхождении животных (о гусиных и овечьих деревьях, в качестве плодов которых выступают маленькие гусята или овечки). Разве не чудовищно фантастичны, скажем, положения Парацельса о возможности получения искусственным путем маленьких человечков — гомункулусов из человеческой мочи, помещенной сначала в выдолбленную тыкву, а затем в лошадиный желудок? Ясно, что подобная фантазия

³⁵ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 45, стр. 125.

233

не направляла и не могла направить мысль на поиски действительных закономерностей возникновения живых организмов, она лишь уводила ее в дебри вымыслов, не совместимых с наукой. Если бы ученые потратили свои усилия на поиски таких гусиных и овечьих деревьев или на производство экспериментов по рецепту Парацельса, то их работа в данном направлении не привела бы к положительным результатам.

Поэтому развитие науки связано с отказом от подобного рода беспочвенного фантазирования, снимающего различие между научной теорией или гипотезой и мифом. Но это не означает, что наука вообще отказывается от фантазии; наоборот, в ней все большее значение приобретает другого рода фантазия, которая определяет путь к обнаружению объективных свойств и закономерностей предмета. Особенно широкое использование такого рода фантазии предполагает характер современной науки. Например, современная физика связана с изучением таких реальностей, которые недоступны непосредственному чувственному опыту; здесь без фантазии никак не обойтись, она действительно нужна как воздух.

Человек, не умеющий фантазировать, ничего не может сделать в современной науке. Однако право на фантазию и мечты, как заметил В. И. Ленин, имеет лишь тот, кто исходит из трезвого, конкретного анализа конкретной ситуации. Иллюстрируя эту мысль, В. И. Ленин приводил следующие слова Д. И. Писарева из статьи «Промехи незрелой мысли»: «Разлад разладу рознь... Моя мечта может обгонять естественный ход событий или же она может хватать совершенно в сторону, туда, куда никакой естественный ход событий никогда не может прийти. В первом случае мечта не приносит никакого вреда; она может даже поддерживать и усиливать энергию трудящегося человека... В подобных мечтах нет ничего такого, что извращало или парализовало бы рабочую силу. Даже совсем напротив. Если бы человек был совершенно лишен способности мечтать таким образом, если бы он не мог изредка забегать вперед и созерцать воображением своим в цельной и законченной картине то самое творение, которое только что начинает складываться под его руками,— тогда я решительно не могу представить, какая побудительная причина заставляла бы человека предпринимать и доводить до конца обширные и утомительные работы в области искусства, науки и практической жизни... Разлад между мечтой и действительностью не приносит никакого вреда, если только мечтающая личность серьезно верит в свою мечту, внимательно вглядываясь в жизнь, сравнивает свои наблюдения с своими воздушными замками и вообще добросовестно работает над осуществлением своей фантазии. Когда есть какое-нибудь соприкосновение между мечтой и жизнью, тогда все обстоит благополучно»³⁶.

Приведя эти слова Д. И. Писарева, В. И. Ленин замечает: «Вот такого-то рода мечтаний, к несчастью, слишком мало в нашем движении» ³⁷.

В данном случае В. И. Ленин подчеркивает значение фантазии в практической деятельности человека. Фантазия направляет наши усилия на изменение мира в соответствии с ее содержанием. Но *активную и двигательную роль может выполнять лишь такая фантазия, которая не лишена объективного содержания и направляет нашу деятельность к достижению идеала, имеющего реальную основу в существующей действительности*. Чтобы фантазия приводила человека к успеху в его практической деятельности, ее содержание должно быть объективно-истинным.

Природа фантазии является предметом изучения ряда наук, в том числе и психологии. Однако *гносеологический подход к фантазии* отличен от психологического. Для теории познания самым важным в фантазии служит выяснение характера содержащегося в ней знания, того, что собой представляет фантазия как отражение явлений объективного мира, каковы особенности научной фантазии и в каких формах она выступает.

Интересные соображения по этому вопросу высказываются академиком Б. М. Кедровым: «Как психологический фактор,— пишет он,— фантазия есть нечто родственное, близкое воображению. С логической же стороны она (мы подразумеваем *научную фантазию*) близка к догадке, к гипотезе. В том и другом смысле фантазия играет весьма существенную роль во всяком научном открытии и вообще в любом научном творчестве, особенно когда речь идет о создании общей теории, о выдвижении широкой гипотезы, о выработке научной системы знаний или об открытии нового фундаментального закона природы» ³⁸.

Научное воображение (фантазия) возникает из необходимости точного, всестороннего отражения предмета, познания его свойств и закономерностей. Своей тенденцией и задачей оно имеет познание предмета таким, каков он есть в действительности, и как средство достижения научного знания не имеет никакой другой цели, кроме достижения объективно-истинного знания. *Научное воображение диаметрально противоположно религиозному*, как противоположна наука религии, истина — заблуждению.

Воображение в науке носит творческий характер. Оно дает возможность познать то, что не доступно другим средствам познания: наблюдению, эксперименту, логическому рассуждению, ведущему к достоверным заключениям, и поэтому имеет свои определенные границы. Но смысл оно имеет в научном исследовании лишь до тех пор, пока ведет к познанию действительных свойств и закономерностей объективного мира; и как только вы-

³⁷ Там же, стр. 173.

³⁸ М. Кедров. День одного великого открытия. М., 1958, стр. 308.

ходит за эту границу, оно тут же перестает быть научным воображением.

В этой связи следует обратить внимание на то, что наука, после того, как она посредством воображения приходит к признанию существования какого-либо свойства или закономерности внешнего мира, отнюдь не останавливается на этом, а стремится достоверно установить наличие или отсутствие данного свойства или закономерности. Воображение в науке выступает не в качестве самоцели, а как средство достижения в познании объективно-истинного содержания. К результатам научной фантазии необходимо подходить с теми же критериями, что и к научному познанию вообще; они нас интересуют только постольку, поскольку ведут к истине.

Наука призвана открывать объективные закономерности, и именно с точки зрения этих задач и целей она подходит к оценке результатов использования фантазии. Фантазия в науке, как уже отмечалось, принимает форму предположения в гипотезе, логическая оценка которого происходит путем установления степени его вероятности. Предположение как результат научного воображения должно быть логически обосновано как проблематическое суждение большой степени вероятности. А это означает, что оно должно следовать из ранее достоверно установленного знания по правилам умозаключений (научная индукция, аналогия и т. п.). Таким образом, фантазия в науке имеет определенные границы. На основе воображения предполагать можно только то, что вероятно, что следует из познанных закономерностей.

Первоначально новая мысль выступает в форме догадки, выдвигаемой нередко интуитивно. При этом не обосновывается не только ее достоверность, но и вероятность в сколько-нибудь значительной степени. В догадке действительно много внелогических моментов. Если бы их не было, тогда существовал бы абсолютно гарантированный метод догадываться, который могли бы изучить все. И тем не менее каждый ученый стремится выработать в себе какие-то навыки догадываться в своей собственной области. Д. Пойа справедливо писал: «Конечно, будем учиться доказывать, но *будем также учиться догадываться*»³⁹.

Догадка существует как бы только для самого исследователя и вначале, как правило, еще не выходит за пределы его творческой лаборатории. Иногда она кажется настолько невероятной, что выглядит просто каким-то «чудом». Перед ученым стоит задача доказать ее применимость, найти теоретические предпосылки, которые бы сделали ее вероятной. Как говорил А. Эйнштейн, «целью всей деятельности интеллекта является превращение некоторого «чуда» в нечто постигаемое»⁴⁰. Чтобы сделать

³⁹ Д. Пойа. Математика и правдоподобные рассуждения, стр. 10.

⁴⁰ Альберт Эйнштейн. Собрание научных трудов в четырех томах, т. IV. М., 1967, стр. 78.

догадку достоянием науки, ее необходимо превратить в научную гипотезу, а фантазию заключить в дозволенные наукой границы. Начинается процесс обоснования гипотезы — пока еще как гипотезы, т. е. основная идея ее остается еще не достоверной, а только в

высокой степени вероятной. Происходит процесс мобилизации имеющегося знания, которое и делает предположение, составляющее главную мысль гипотезы, вероятным.

Конечно, когда совершается эпохальное открытие, выдвигаются идеи, как бы переворачивающие прежние представления; тогда знание выходит даже за рамки вероятного с точки зрения имеющихся данных и кажется невероятным. Ведь граница между вероятным и невероятным, как и все другие границы, относительна. Так, до определенного периода мысль о делимости атома казалась невероятной, ибо не было точных данных, которые бы подводили к ней. Но затем она стала вероятной и даже достоверной.

Не составляет большого труда выявить и *некоторые общие условия, необходимые для возникновения и обоснования гипотезы*. Построение гипотез в отдельных отраслях научного знания при изучении различных предметов имеет свои специфические особенности. Гипотезы в астрономии, например, отличаются от гипотез в медицине или в биологии. И без учета этих особенностей строить гипотезы, конечно, нельзя. Однако есть общие положения и условия, которые нужно соблюдать при построении любой научной гипотезы вне зависимости от отрасли научного знания. Такими неперенными условиями являются следующие.

Прежде всего выдвигаемая *гипотеза может быть проверена критериями марксистско-ленинской философии*.

Хорошо известно, что *наука в антагонистическом классовом обществе является ареной борьбы материализма и идеализма*. Некоторые ученые, находясь под влиянием буржуазной философии, обобщают данные своей науки с помощью философского идеализма, и поэтому выдвигаемые ими гипотезы нередко бывают пропитаны ядом идеализма и агностицизма.

Конечно, преувеличивать влияние идеалистической философии на научное творчество ученых буржуазных стран не следует; многие из них стихийно стоят на позициях диалектического материализма. Но нельзя вместе с тем не видеть, что буржуазное мировоззрение все еще оказывает влияние на ученых, часть из которых упорно пытается примирить обветшалые религиозные идеи с достижениями современной науки, предварительно идеалистически фальсифицировав их.

Проведение принципа марксистско-ленинской, пролетарской партийности в науке предполагает разоблачение реакционной, идеалистической сущности гипотез, в которых наука подменяется спекулятивными рассуждениями, ведущими к извращению действительности. Гипотеза — форма теоретического обобщения

достигнутых результатов познания, и мировоззрение ученого приобретает в определении характера и направления этого обобщения большое значение; от него зависит, будет ли оно научным: или пойдет путем религии и идеализма.

Значение диалектического материализма состоит не только в том, что с его помощью ученый может определить, научный ли характер носит та или иная гипотеза. Ему принадлежит огромная роль также -и в самом становлении научных гипотез. Если

гипотеза носит научный характер, она соответствует законам и принципам материалистической диалектики. Но одно дело, когда ученый сознательно пользуется принципами марксистской философии в своем творчестве, а другое — когда пользуется ими стихийно. Первый путь, несомненно, имеет преимущества; он освобождает ученого от возможных ошибок, зигзагов и создает необходимые условия для движения мысли в русле науки и достижения кратчайшим путем новых результатов.

Подчеркивая большое методологическое, эвристическое значение марксистско-ленинской философии в создании и проверке научных гипотез, в борьбе против чуждых науке теоретических построений, необходимо, однако, самым решительным образом бороться с упрощенчеством в данном вопросе. Диалектический материализм, безусловно, дает возможность отвергнуть и отвергает гипотезы, идущие по линии идеализма и религии. Однако следует иметь в виду, что в науке происходит не только борьба научных и антинаучных представлений, но и соперничество научных гипотез, по-разному, с различных сторон подходящих к решению одних и тех же вопросов. Каждая из таких гипотез может идти по линии поисков научного ответа на поставленные вопросы, материалистически истолковывать изучаемые процессы. Диалектический материализм не только не подавляет борьбу мнений, соперничество научных гипотез, но и считает их необходимым условием развития науки. Он дает возможность определить, идет ли та или иная гипотеза по пути научного решения вопроса, или уводит нас от него, т. е. с чем мы имеем дело — с соперничеством научных гипотез или с борьбой науки и идеализма.

Конечно, критерии материалистической диалектики применимы в каждой гипотезе, но, во-первых, они (критерии) не являются какими-то априорно установленными постулатами, а представляют собой обобщение результатов предшествующего познания явлений объективного мира и отражают наиболее общие законы их развития; во-вторых, законы материалистической диалектики отнюдь не служат исходным пунктом гипотез в науке (каждая гипотеза исходит из установленных той или иной конкретной наукой фактов и закономерностей); их роль в становлении и развитии гипотез состоит в том, чтобы направлять мысль ученого по руслу науки, обобщать факты и закономерности в соответствии с их объективной природой.

238

Положение о необходимости соответствия научной гипотезы принципам и законам материалистической диалектики нельзя понимать упрощенно в том смысле, что-де при обнаружении в гипотезе каких-либо идеалистических утверждений ее следует сразу же отвергать в целом как систему научного знания. Гипотезу надо брать и рассматривать как систему понятий, а не вырывать из нее отдельное суждение и на его основании делать выводы о всей гипотезе. Большое значение в оценке гипотезы имеет установление характера идеи, на базе которой происходит синтез знания. Если идея заведомо ложна, искажает действительность, то и построенная на ней система не может служить верным путем научного решения проблемы.

Таким образом, материалистическая диалектика имеет большое эвристическое значение в построении и развитии научной гипотезы. Задача ученого — овладеть этим методом познания и революционного преобразования действительности, вести исследование, строить гипотезы на его основе и бороться против идеалистического мировоззрения во всех отраслях научного знания, против лженаучных гипотез.

Выдвигаемая гипотеза должна также соответствовать установленным в науке законам. Так, например, ни одна гипотеза в современной физике не может быть плодотворной для развития науки, если она противоречит закону сохранения энергии. В свое время для объяснения явления бета-распада Бор выдвинул гипотезу, согласно которой электрон якобы не всегда получает всю энергию, образующуюся в результате радиоактивного превращения; часть ее будто бы исчезает бесследно. Как можно видеть, эта гипотеза находится в противоречии с упомянутым выше фундаментальным законом физики — законом сохранения энергии и потому несостоятельна.

В каждой науке имеются законы, которые выполняют в ней методологическую функцию, поскольку лежат в основе всех ее теоретических построений. Такую роль играют наиболее общие законы данной науки, общенаучные теории, достоверность которых уже доказана практикой. Здесь мы можем видеть, как проявляется общая закономерность в движении познания, а именно, как достигнутое ранее объективное содержание используется в качестве необходимой предпосылки его развития, получения новых результатов. В качестве такого трамплина может быть использовано любое знание, но особую методологическую функцию выполняют, несомненно, наиболее общие законы и достоверные теории, ибо они так или иначе входят в любое частное построение в науке.

Конечно, к ранее доказанному знанию (открытым законам и достоверным теориям) нельзя подходить догматически; ведь гипотеза может поставить под сомнение и то, что ранее считалось вполне достоверным. Однако, когда мы сталкиваемся с противоречием между выдвинутой гипотезой и ранее доказанными зако-

239

нами и теориями, то усомниться надо прежде всего в гипотезе. Если же новые факты и закономерности все более укрепляют данную гипотезу, то следует рассмотреть, насколько достоверна противоречащая ей теория. Ибо, как уже сказано, бывают и такие случаи, когда под влиянием новых гипотез пересматриваются и уточняются старые теории, казавшиеся ранее безупречными во всех отношениях.

Далее, гипотеза должна объяснять как можно больше имеющихся достоверных фактов, которые подлежат изучению в ее рамках и по возможности не должна противоречить им. Но из данного положения отнюдь не следует, что если та или иная гипотеза в настоящий момент не в состоянии объяснить какой-либо факт, то ее нужно сразу же отбросить, отвергнуть как несоответствующую действительности. Наоборот, над этой гипотезой надо дальше работать, лучше изучать сами факты, развивать, совершенствовать гипотезу и стремиться, чтобы она объясняла все имеющиеся факты и была более полной и адекватной.

Гипотеза не должна содержать в себе ничего лишнего, никаких искусственных нагромождений и ухищрений, но она может быть сложной, если сложен тот предмет, который нашел в ней свое отражение. Наука обязана строить свои теории и гипотезы на прочном фундаменте фактов, которые, по выражению И. П. Павлова, являются воздухом ученого. Однако это не означает, что нужно фетишизировать факты, преклоняться перед ними и пренебрежительно относиться к теоретическим построениям. В современном познании трудно выделить «чистые факты» и противопоставить их теориям, потому что сам факт является в известной мере результатом теории. Факты науки опосредованы человеческой практикой и предшествующим познанием. Например, фотография обратной

стороны Луны — факт современной науки, но он опосредован приборами, в которых материализованы определенные теоретические построения. Поэтому этот факт истинен в той мере, в какой истинны позволившие добыть его теоретические положения.

Следовательно, сам факт науки зависит от способов его достижения, и он объективен в той же мере, в какой объективны эти способы. И потому не только истинность теории проверяется фактами действительности, но и сами факты зависят от истинности целого ряда теоретических построений. Каких-либо «чистых фактов» науки, не связанных с той или иной теорией, нет; различие между фактами и теоретическим построением становится, таким образом, относительным, ибо в современной науке каждый факт все больше связывается с его определенной интерпретацией, он добывается все более опосредствующим путем как результат теории и потому теряет перед ней всякие преимущества. Поиски «чистых фактов», не связанных с теорией и интерпретацией, — это метафизика, не понимающая сущности человеческого познания вообще и его особенностей на современном этапе

240

в частности. Если очистить факты науки от теоретических построений, на основе которых он был добыт и таким образом явился их результатом, то не будет и самого факта науки.

Все это говорит о том, что сами факты науки подлежат тщательной практической проверке; когда обнаруживается противоречие между фактом науки и гипотезой, то следует в равной мере усомниться как в гипотезе, так и в достоверности факта науки.

Иногда в качестве условий, предъявляемых к гипотезе, выдвигается ее наглядность, сравнительно легкая представимость. В действительности же легкая представимость не является критерием для гипотезы, ибо истины бывают и парадоксальными, не укладывающимися в обычные представления. Так, при объяснении прибыли политическая экономия марксизма исходит из положения, что товары в среднем продаются по своим действительным стоимостям и что прибыль получается от продажи товаров по их стоимости. «Это,— пишет К. Маркс,— кажется парадоксальным и противоречащим повседневному опыту. Но парадоксально и то, что земля движется вокруг солнца и что вода состоит из двух легко воспламеняющихся газов. Научные истины всегда парадоксальны, если судить на основании повседневного опыта, который улавливает лишь обманчивую видимость вещей»⁴¹.

Современная физика создает такие гипотезы, которые трудно представить, но это не уменьшает их истинности. Представление вообще не может схватить истинную сущность вещей, поэтому наглядность — не критерий для гипотезы.

Одним из важнейших требований и обязательным критерием для проверки состоятельности гипотезы служит *формально-логическая непротиворечивость* ее как системы знания. Действительно, поскольку гипотеза есть система суждений, то одно суждение в ней не должно выступать формально-логическим отрицанием другого.

Конечно, логически непротиворечивой может быть и ложная в своей основе система, и потому непротиворечивость хотя и необходимое, но еще недостаточное условие для истинной системы знания.

Однако в данном случае речь идет не о всякой противоречивости в гипотезе, а лишь о той, которая не допускается законом формальной логики. Что же касается противоречий, являющихся отражением противоречивости самого объекта исследования, то они, как известно, не только допустимы в гипотезе, но и необходимы, с тем чтобы она более полно и глубоко постигла свой предмет. Формально-логические противоречия в системе знания не допустимы потому, что вносят в наше знание субъективный момент, ведущий к искажению действительности. Они вносят в

⁴¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 16, стр. 131.

241

содержание гипотезы то, чего нет в самом объекте. Диалектические же противоречия, наоборот, необходимы для отражения в гипотезе предмета во всей его полноте и объективности. Правда, иногда бывает трудно отличить формально-логическую противоречивость от диалектической, отражающей объективные противоречия. Поэтому, когда исследователь сталкивается с противоречиями в гипотезе, он должен прежде всего определить их характер: *каковы они — формально-логические или диалектические?* Нередко они принимают одну и ту же логическую (а тем более словесную) форму. Чисто формального критерия их различия нет, и поэтому надо в каждом отдельном случае конкретно анализировать содержание гипотезы и устанавливать природу имеющихся в ней противоречий. При этом критерием здесь, как и всюду, может служить только практика.

Если в той или иной гипотезе будет установлено наличие формально-логических противоречий, подрывающих саму систему знания, то из этого еще не следует, что ее надо немедленно отвергнуть. Ибо, поскольку данная система знания еще не формализована, не выражена строгим языком с однозначными терминами и высказываниями, она в силу своего содержательного характера может включать и такие противоречия, которые могут играть эвристическую роль. Т. е., обнаружив эти противоречия, исследователь будет стремиться устранить их, а значит изменить и усовершенствовать систему, составляющую данную гипотезу. И лишь в том случае, когда формально-логическая противоречивость лежит в природе той или иной системы и ее нельзя устранить, не разрушив самой этой системы, исследователь вынужден будет отвергнуть выдвинутую им гипотезу и попытаться построить новую систему, лишенную формально-логической противоречивости. Здесь мы можем видеть и недостаточность формально-логических критериев (на их основе можно устанавливать, какая система знания явно несостоятельна, по их соблюдению не гарантирует объективной истинности системы), и их силу — они могут служить источником движения нашей мысли от одной системы знания к другой.

Поскольку для объяснения одного и того же процесса возникает, как правило, несколько соперничающих между собой гипотез, исследователь должен выбирать среди них лучшую. Для этого он испытывает каждую из них различными средствами: опытом, логическим анализом и др. И когда этих средств становится недостаточно, он прибегает к таким, как простота гипотезы, ее экономичность, изящество.

Теоретические системы, по мнению Эйнштейна, должны удовлетворять двум критериям: «... Во-первых, должны допускать возможно надежное (интуитивное) и полное сопоставление с совокупностью ощущений; во-вторых, они должны стремиться обойтись

наименьшим числом логически независимых элементов (основных понятий и аксиом), т. е. таких понятий, для которых

242

не дается определений, и таких предложений, для которых не дается доказательств»⁴².

Конкретизируя само понятие простоты, он пишет: «... Из двух теорий с одинаково «простыми» основными положениями следует предпочесть ту, которая сильнее ограничивает возможные а priori качества систем...»⁴³ И далее: «К «внутреннему совершенству» теории я причисляю также и следующее: теория представляется нам более ценной тогда, когда она является логически произвольным образом выбранной среди приблизительно равноценных и аналогично построенных теорий»⁴⁴.

Как можно видеть, эйнштейновское понимание простоты и внутреннего совершенства теории не содержит в себе чего-то чисто субъективистского, а является некоторым дополнительным эвристическим средством для выбора наиболее вероятной теоретической системы знания.

Требование объективной истинности означает, что научная теория должна отразить мир таким, каков он есть независимо от нашего сознания. Объективный мир и прост и сложен, и его надо отражать во всей простоте и сложности. Он рационален в том смысле, что явления движутся в нем, подчиняясь строгим закономерностям, отражение которых и составляет задачу научной теории.

Гипотеза, как уже отмечалось, должна быть проста, она не должна содержать ничего лишнего, субъективного, никаких произвольных допущений, не вытекающих из необходимости познания объекта таким, каким он является в действительности. И в этом отношении мы должны стремиться к простоте, ясности, экономности, не придавая им, однако, какого-то самостоятельного значения и рассматривая их лишь как моменты, характеризующие объективно-истинное знание. Недаром Эйнштейн употреблял термин «естественность» теории как отсутствие излишних, искусственных нагромождений. К решению задачи отражения объективной реальности в ее подлинном виде мышление должно идти наиболее рациональным, простым, ясным путем; и тут, действительно, из множества равноценных гипотез предпочтение следует отдать той, которая проще, яснее и экономнее идет к этой цели.

Несколько слов о «внутреннем совершенстве» и «изяществе» теоретических построений. Некоторые исследователи, приводя слова Больцмана о том, что изящество надо оставить портным и сапожникам, считают, что эстетическая оценка вообще неприменима к научным теориям. Но это не так: результаты научного исследования в большей мере, чем другие формы деятельности

⁴² А. Эйнштейн. Творческая автобиография.— Сб. «Эйнштейн и современная физика». М., 1956, стр. 32.

⁴³ Там же, стр. 37,

⁴⁴ Там же.

человека, должны доставлять ему эстетическое наслаждение. По мнению Луи де Бройля, «научное исследование, хотя оно почти всегда направляется разумом, тем не менее представляет собой увлекательное приключение»⁴⁵. Достижение в нем результатов вызывает многие чувства, в том числе и эстетические.

Чувство прекрасного, изящного, совершенного возникает у человека при восприятии не только материальных вещей, но и продуктов его духовной деятельности, материализованных в той или иной форме. Математик наслаждается выведенным им уравнением или формулой так же, как и скульптурой, прекрасным пейзажем и т. д. Изящное решение научной проблемы такая же возможная вещь, как и прекрасное исполнение музыкальной пьесы. Но чувство прекрасного, изящного имеет и свой объективный источник, оно является выражением какого-то объективного содержания. В научной теории этим содержанием выступает ее объективная истинность. Мы восхищаемся, например, тем, как просто, легко разрешена та или иная трудная научная проблема. Ее решение доставляет наслаждение, кажется изящным как самому автору, так и другим специалистам. При этом не математик не может испытать эстетического наслаждения, увидеть изящество математической формулы, ибо для этого надо понять ее содержание, осознать трудности, которые были преодолены на пути ее решения, ее значение для дальнейшего развития науки. Вот что, например, пишет английский физик П. Дирак о случае со Шредингером, анализируя историю развития квантовых представлений.

«Я думаю, что эта история содержит определенную мораль, а именно, что более важной является стройность какого-нибудь уравнения, а не соответствие его эксперименту... По-видимому, для достижения успеха наиболее важным является требование красоты уравнений, а также обладание правильной интуицией. Если нет полного согласия результатов какого-либо теоретического исследования с экспериментом, то не следует падать духом, поскольку это несогласие может быть обусловлено более тонкими деталями, которые не удалось принять во внимание, и оно, возможно, будет преодолено в ходе дальнейшего развития теории»⁴⁶.

Конечно, простота, экономичность, изящество ни в коей мере не являются какими-то дополнительными критериями истинности наряду с практикой. С их помощью вообще нельзя доказать ни достоверность, ни вероятность гипотезы. Но когда исследователь встречается с необходимостью выбрать среди равноценных во всех других отношениях гипотез одну, он, естественно, отдает предпочтение той, которая обладает свойствами простоты, экономно-

⁴⁵ Луи де Бройль. По тропам науки, стр. 295,

⁴⁶ П. А. Дирак. Эволюция взглядов физиков на картину природы.— «Вопросы философии», 1963. № 12, стр. 85—86.

Таким образом, простота, экономность и изящество не только не мешают, но и играют важную роль в научном исследовании вообще и в оценке гипотезы в частности, если ими правильно руководствоваться; надо только не придавать им абсолютного значения, а рассматривать их как подчиненные моменты, активно содействующие достижению объективно-истинного знания.

§ 6. Проверка и доказательство гипотезы и теории

Любая научная гипотеза претендует на доказательство и превращение в достоверную научную теорию. Но прежде чем рассмотреть пути этого доказательства и превращения, перехода гипотезы в теорию, необходимо проанализировать один важный вопрос — каково между ними взаимоотношение и возможен ли в принципе такой переход.

Некоторые буржуазные философы придерживаются взгляда, будто гипотеза никогда не может превратиться в достоверную научную теорию, ибо всякая гипотеза упирается-де в индукцию, а индуктивная форма умозаключения не приводит к достоверности. Проверка гипотезы, заявляют они, происходит по форме: если какая-либо гипотеза верна, тогда должны быть наблюдаемы и такие-то факты. Эти факты действительно наблюдаются, но гипотеза не становится от этого достоверным знанием. Нужно еще доказать, что данные факты не может объяснить никакая другая гипотеза, а этого, по Расселу, сделать нельзя, ибо общего метода разбора всех возможных гипотез не существует. Больше того, если бы такой метод и существовал, то было бы обнаружено, что одни и те же факты можно объяснить разными гипотезами. Поэтому, не имея-де никакой возможности достигнуть достоверного знания, нам остается лишь выбрать в качестве рабочей гипотезы самую простую, если она нас может удовлетворить, т. е. приводить к каким-то результатам.

Эту точку зрения проводит и Ф. Франк, который полагает, что гипотеза может только подтвердиться как гипотеза, но никогда не превратится в достоверную теорию. «Никакое предположение,— пишет он,— не может быть «доказано» посредством эксперимента. Правильно было бы говорить, что эксперимент «подтверждает» определенное предположение. Если человек не находит своего кошелька в своем кармане, это подтверждает предположение, что среди окружающих, возможно, есть вор, но не доказывает его. Этот человек мог оставить кошелек дома. Таким образом, наблюдаемый факт подтверждает и предположение, что он мог забыть его дома. Всякое наблюдение подтверждает множество предположений. Весь вопрос в том, какая требуется сте-

245

пень подтверждения. Наука похожа на детективный рассказ. Все факты подтверждают определенную гипотезу, но правильной оказывается в конце концов совершенно другая гипотеза. Тем не менее следует сказать, что в науке нет никакого другого критерия истины, кроме этого»⁴⁷.

В качестве аргумента для доказательства положения о невозможности превращения гипотезы в достоверную теорию Франк приводит следующий: теория состоит из множества утверждений, связанных друг с другом сложным образом. Но ведь тот или иной обнаруженный факт еще не указывает, да и не может указать точно, какое из этих двух утверждений ложно, не говоря уже о том, что единичный факт тем более не может опровергнуть, всей системы утверждения, и, следовательно, «мы не можем сказать, что

некий определенный факт опровергает какую-то определенную теорию, а только то, что он несовместим со специальной целью теории»⁴⁸.

Отрицание логическими позитивистами возможности превращения гипотезы в достоверную научную теорию вытекает из их общих взглядов на сущность познания и критерий его истинности. Их метафизическое разделение познания на строго аналитическое, не относящееся якобы к объективному миру, и эмпирическое, основанное лишь на чувственном опыте, их отрицание связи с переходом одного в другое, представление об истине либо только как о внутренне непротиворечивой системе, либо как о суждении, которому соответствует какой-либо чувственный опыт, безусловно, сказались и не могли не сказаться на утверждениях позитивистов о гипотезе, возможностях и способах ее доказательства.

Рассматривая гипотезу как систему положений, логические позитивисты предъявляют к ней лишь два требования: она не должна быть логически противоречивой (одно суждение не должно быть формально-логическим отрицанием другого), и ее отдельные положения должны допускать опытную проверку. А как известно, подобного критерия или только что названных требований, взятых как в отдельности, так и вместе, безусловно, не достаточно для превращения гипотезы в достоверную теорию. Поэтому, поскольку иных путей позитивизм не знает и знать не хочет (как говорит Ф. Франк, в науке нет никакого другого критерия, кроме этого), то он и приходит к агностическому выводу, что гипотеза якобы обречена всегда оставаться гипотезой. Здесь-то и обнаруживается порочность неопозитивистского принципа верификации, который не способен найти критерий истинности для целой развивающейся системы знания, какой является, например, гипотеза.

⁴⁷ Ф. Франк. Философия науки. М., 1960, стр. 76,

⁴⁸ Там же, стр. 94

Материалистическая же диалектика не только не воздвигает непроходимой преграды между гипотезой и достоверной научной теорией, но, наоборот, обобщая результаты научного познания, устанавливает между ними глубокую, неразрывную связь. В самом деле, между гипотезой и достоверной научной теорией существует большая общность в гносеологическом отношении, которая заключается прежде всего в том, что и то и другое служит формой систематизации научного знания.

Понятия «теория» и «гипотеза» относятся друг к другу как род и вид; общие признаки рода можно перенести и на видовое понятие. Поэтому «противопоставляется» не гипотеза теории вообще, а гипотеза как вид теории другой ее форме — достоверной теории. Гипотеза — это недостоверная теория, поскольку истинность положения, выполняющего функцию объединяющего начала, еще не доказана, а лишь обоснована только до высокой степени вероятности. Здесь-то и лежит грань между гипотезой и достоверной теорией.

Это различие в характере объединяющего начала в гипотезе и достоверной теории (в одной оно достоверно, а в другой только вероятно) определяет все их другие различия. А именно, гипотеза отличается от достоверной теории по характеру содержащегося знания; в ней больше, чем в достоверной теории, субъективного, относительного,

незавершенного, причем это субъективное, относительное, незавершенное находится в сердце гипотезы — в ее объединяющем начале; в ней сама идея еще не достаточно развита и обоснована.

Развитие достоверной научной теории происходит по нескольким линиям. Прежде всего она обогащается, в том числе и с помощью предположения, новыми положениями; система знания в ней расширяется и углубляется за счет включения новых положений и конкретизации старых. Причем углубление и конкретизация могут коснуться даже объединяющего начала.

Иногда развитие теории приводит к новой системе знания с новым исходным принципом, но в данном случае старая система не рассыпается, поскольку она была достоверной, а вместе со своим принципом включается в новую систему знания как ее составная часть.

Так, геометрия Евклида стала частью более обширной геометрической системы, физика Ньютона — частью современной физической теории и т. п.

В процессе этого включения достоверной теории в новую систему знания происходит уточнение, освобождение от неистинного, ограничение значения. Она лишается претензий на абсолютность и исключительность, но сохраняется как достоверная теория в определенных пределах. Свидетельством этого может служить *принцип соответствия*, согласно которому новая система знания должна в качестве одного из своих частных значений давать прежнюю теорию.

247

По иному пути идет *развитие научной гипотезы*. Здесь также существует несколько возможностей. Во-первых, как и достоверная теория, гипотеза может развиваться, уточняться, конкретизироваться, оставаясь гипотезой. Это развитие включает в себя дополнение гипотезы новыми положениями, дальнейшее обоснование ее принципа новыми фактами и законами науки, очищение ее от ложных суждений и т. п. Гипотеза может быть включена в новую систему знания, носящую также гипотетический характер. Но все это — развитие гипотезы в пределах гипотезы, т. е. систематизирующее начало ее остается положением, истинность которого не доказана.

Во-вторых, развитие гипотезы может привести ее к самоотрицанию. Так, например, занимаясь проверкой и обоснованием той или иной гипотезы, исследователь может обнаружить факты и закономерности, отрицающие саму эту гипотезу. Тогда встает вопрос о замене ее другой гипотезой, с иным принципом. В таком случае происходит ломка системы знания (а не простое ее усовершенствование), выдвижение и обоснование новой идеи. Конечно, какая-то определенная преемственность между двумя этими системами сохраняется, но здесь особенно очевиден прерыв непрерывности. Смена гипотез принципиально отлична от развития, совершенствования достоверной теории, от ее включения в новую систему знания, ибо когда опровергается основное положение гипотезы и возникает новая гипотеза, то старая система знания рассыпается и создается принципиально новая. Это, конечно, не означает, что прежняя система пропадает бесследно (она выполнила свою функцию), но как система знаний с определенным принципом она перестает жить в науке.

Наконец, третий путь развития гипотезы — ее превращение в достоверную научную теорию. Это происходит тогда, когда устанавливается истинность лежащего в ее основе принципа. При этом доказательство гипотезы и превращение ее в теорию связано с развитием системы научного знания. Основное положение гипотезы не просто доказывается, а развивается, дополняется и конкретизируется, а вместе с тем происходит усовершенствование всего теоретического построения.

Таким образом, хотя между гипотезой, ее развитием и достоверной научной теорией, ее изменением существует принципиальное различие, эти две формы систематизации научного знания взаимно связаны между собой; в процессе движения познания гипотеза переходит в теорию.

Взаимная связь гипотезы и достоверной теории настолько неразрывна, они так взаимно пронизывают друг друга, что само развитие достоверной теории происходит посредством гипотез. В самом деле, когда та или иная теория включается в новую систему знания, то последняя первоначально носит гипотетический характер. Она требует своего доказательства. А тот факт, что в эту новую гипотезу включена достоверная теория, является

248

лишним свидетельством наличия объективно-истинного знания в научной гипотезе, в которой не все гипотетично.

Дальнейшее развитие и совершенствование принципа научной теории также происходит посредством гипотез.

Относительность различия между гипотезой и теорией вытекает из относительности практики как критерия истины. Когда одну теорию квалифицируют как достоверную, а другую — как гипотетическую, то исходят из того уровня, которого достигла практика.

Практически часто бывает трудно разграничить достоверную теорию и гипотезу. Иногда кажется, что принцип, лежащий в основе той или иной системы знаний, доказан и неопровержим, но потом обнаруживается несостоятельность его. Это происходит потому, что практика каждого определенного исторического периода ограничена и не позволяет в данный момент полностью, абсолютно доказать или опровергнуть все возникающие идеи. В результате гипотезы иногда принимаются за достоверные теории, а многие учения долгие годы остаются недоказанными гипотезами. Нередко бывает и так, что некоторые из гипотез, пока не созданы достоверные теории, довольно успешно выполняют функции последних. И, наоборот, если, например, основной принцип какой-либо теории был опровергнут дальнейшим развитием науки, значит, она фактически сыграла роль гипотезы. Причем характерно, что гипотезы настолько живучи, что даже после нахождения достоверных фактов, которые их опровергают, они все еще продолжают жить в науке. Как правильно отмечает Ф. Франк, «очень красиво звучит, когда говорят, что мы отбрасываем теорию, если вскрывается хотя бы одно несогласие ее с фактами, но на самом деле никто этого не делает, пока не будет найдена новая теория»⁴⁹.

Это не означает, что между гипотезой и достоверной теорией нет никакого различия, что все теоретические построения равнозначны, являясь удобным способом объяснения явлений на данном этапе развития науки. Различие между гипотезой и достоверной

теорией, безусловно, существует, и в определенных пределах оно абсолютно. Знание, истинность которого доказана, принципиально отлично от вероятного знания. Однако, сколько бы «абсолютным» ни было различие между гипотезой и достоверной теорией, между ними нет непроходимой пропасти. Они тесно и неразрывно связаны между собой; в науке постоянно происходит переход от одной к другой. Основой этого перехода служит *практика*.

Гипотеза — развивающаяся система, истинность которой может быть доказана не отдельным наблюдением, а целой системой практических результатов. Причем *решающим фактором в пре-*

⁴⁹ Ф. Франк. Философия науки, стр. 93.

249

вращении гипотезы в достоверную теорию является практическое доказательство лежащего в ее основе принципа.

Практика не только порождает гипотезы, но и является вместе с тем критерием их истинности. Будучи всеобщим критерием истины, она пронизывает развитие мышления в форме гипотезы на всем ее протяжении от момента высказывания догадки до превращения в достоверную теорию.

Процесс превращения гипотезы в достоверную теорию на основе практики происходит в различных областях науки по-разному, в зависимости от специфики изучаемого ею предмета, характера гипотез в ней и особенностей проявления практики. Поэтому, чтобы более точно установить пути превращения гипотез в достоверные теории, необходим конкретный анализ развития той или иной науки.

Мы остановимся на таких способах практического доказательства гипотез, которые не просто являются специфичными для какой-то одной науки, а выражают общие закономерности хода научного познания.

Гипотеза становится достоверной теорией тогда, когда обнаруживаются практическим путем такие результаты, которые могут следовать только из данной системы научного знания. Процесс доказательства состоит в том, что из гипотезы делается целая совокупность выводов, которые проверяются затем практикой действительной жизни. При этом выводы следует делать не из отдельных частных и достоверных суждений, могущих быть и в другой системе (гипотезе), а из самой идеи гипотезы, из основного предположения, составляющего ее сущность. Подтверждением того, что гипотезы часто именно таким образом становятся достоверными теориями, могут служить примеры из самых разных областей науки.

В своем произведении «Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов?» В. И. Ленин вскрывает путь превращения материалистического понимания истории из гипотезы в научную достоверную теорию. К. Маркс в 40-х годах прошлого столетия высказал основные положения материалистического понимания истории, согласно которому производственные отношения людей являются основными, определяющими все остальные отношения людей. Эта гениальная идея Маркса для того времени была, как указывает В. И. Ленин, еще только на положении гипотезы, но она

была такой гипотезой, «которая впервые создавала возможность строго научного отношения к историческим и общественным вопросам»⁵⁰.

В своих сочинениях К. Маркс и Ф. Энгельс доказывают данную гипотезу на основе изучения громадного исторического материала. «Но вот Маркс,— продолжает В. И. Ленин,— высказавший эту гипотезу в 40-х годах, берется за фактическое (это

⁵⁰ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 1, стр. 136.

250

nota bene) изучение материала. Он берет одну из общественно-экономических формаций — систему товарного хозяйства — и на основании гигантской массы данных (которые он изучал не менее 25 лет) дает подробнейший анализ законов функционирования этой формации и развития ее. Этот анализ ограничен одними производственными отношениями между членами общества: не прибегая ни разу для объяснения дела к каким-нибудь моментам, стоящим вне этих производственных отношений, Маркс дает возможность видеть, как развивается товарная организация общественного хозяйства, как превращается она в капиталистическую, создавая антагонистические (в пределах уже производственных отношений) классы буржуазии и пролетариата, как развивает она производительность общественного труда и тем самым вносит такой элемент, который становится в непримиримое противоречие с основами самой этой капиталистической организации...

Теперь — со времени появления «Капитала» — материалистическое понимание истории уже не гипотеза, а научно доказанное положение...»⁵¹ Анализ общественно-экономической формации на основе гипотезы, выдвинутой Марксом, привел к открытию закономерностей общественного развития, получивших свое подтверждение в практике развития общества, и, таким образом, гипотеза стала достоверной научной теорией.

Когда мы говорим, что гипотеза доказывается практикой, фактами, то речь идет не об отдельных фактах, которые соответствуют гипотезе, а о целой совокупности практических результатов, зачастую включающей и развитие производства. Отдельные же факты могут лишь увеличить вероятность гипотезы, проверить ее, но не доказать.

Эвристическое значение гипотезы измеряется ее способностью предсказывать новые факты и положения. Но обнаружение на практике предсказанных фактов не только увеличивает вероятность гипотезы, а при определенных условиях превращает ее в достоверную теорию. Если на основе гипотезы была вскрыта целая совокупность новых фактов и закономерностей, которые могут быть объяснены в данных условиях только на основе этой, а не какой-либо другой гипотезы, тогда она перестает быть гипотезой и становится достоверной теорией. Проверка истинности гипотезы, практическое обнаружение необходимых фактов и закономерностей зависит от логического аппарата, с помощью которого происходит эта проверка и обнаружение фактов. Закономерно поставить проблему: как относится этот логический аппарат к практике, составляет ли он нечто самостоятельное и независимое от нее — второй параллельный критерий — или каким-то образом связан с ней?

⁵¹ Там же, стр. 138, 139—140.

Материалистическая диалектика признает Только один критерий истинности гипотез — практику. На базе практики возникает и логический аппарат; он подчинен ей, является ее закреплением и орудием.

Признание многообразия логических путей доказательства гипотезы, возникающих на базе практики, их связи и взаимодополнения — одно из важнейших средств в борьбе с агностицизмом в истолковании сущности гипотезы. Задача исследователя — в каждом конкретном случае, для каждой отдельной гипотезы найти такой путь (или их совокупность), посредством которого можно ее доказать и таким образом связать с практикой, чтобы предположение гипотезы могло или превратиться из вероятного положения в достоверное или быть отвергнутым как не подтвердившееся. Каждый в отдельности способ доказательства относителен, но в своей совокупности, базируясь на развивающейся практике, они абсолютны.

В становлении, развитии и доказательстве гипотез большая роль принадлежит *эксперименту*. Ф. Энгельс отмечал, что «доказательство необходимости заключается в человеческой деятельности, в эксперименте, в труде...»⁵²

С помощью эксперимента происходит практическое доказательство возникающих в науке гипотез. Однако это не единственный способ их доказательства. Абсолютизация эксперимента, забвение других форм практического освоения действительности приводит к крупным ошибкам в теории познания. Там, где невозможен эксперимент, существуют иные виды практического доказательства (опыт классовой борьбы, социальных революций и т. п.), которые не только не уступают эксперименту по своей доказательной силе, но в определенном отношении и превосходят его.

Не следует забывать, что эксперимент возникает из потребности развития научного познания, требующего такого метода изучения явления, при котором человек мог бы активно вмешиваться в процесс его протекания с целью более детального и точного его наблюдения. Возникновение и широкое применение экспериментального метода изучения явлений привело к быстрому росту научных знаний.

Откуда же вытекает *доказательная сила эксперимента*? Каким образом единичный эксперимент может служить доказательством гипотезы — теоретического построения, имеющего всеобщий характер?

Глубокий ответ на этот вопрос дает В. И. Ленин в «Философских тетрадах», вскрывая особенности практики как критерия истинности нашего знания.

Прежде всего результаты эксперимента чувственно доступны, их можно постигать посредством органов чувств. А, как известно, данные чувств обладают непосредственной достоверностью; в этом

⁵² К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 544.

сила эмпирического познания. Доказательная сила эксперимента, несомненно, связана с этой его особенностью. Чувственной достоверностью обладает и любое опытное наблюдение действительности. Однако мы его доказательную силу не приравниваем к практике вообще и эксперименту в частности. Даже в том случае, если та или иная гипотеза соответствует какому-либо наблюдению, последнее все равно не может выступать в качестве доказательства истинности этой гипотезы и не превращает ее в достоверную теорию. Больше того, этой роли не может выполнить даже очень большое количество наблюдений (тысячи наблюдений белых лебедей не доказывают положения, что все лебеди белы). Эмпирическое наблюдение само по себе никогда не может вскрыть и доказать необходимость и всеобщность наблюдаемых связей. *Установление необходимости и всеобщности* (вскрытие законов) — задача теоретического мышления, которое должно «дать объект в его необходимости, в его всесторонних отношениях...»⁵³

Но теоретическое мышление не обладает чувственной достоверностью и непосредственностью в отношении к объекту. Поэтому надо найти такую форму постижения действительности, которая бы соединяла в себе всеобщность с непосредственной достоверностью и связью с объектом. Такими особенностями как раз и обладает практика.

В. И. Ленин писал: «*Практика выше (теоретического) познания*, ибо она имеет не только достоинство всеобщности, но и непосредственной действительности»⁵⁴. Это положение В. И. Ленина имеет огромное значение для понимания сущности эксперимента, в котором воедино, органически связано эмпирическое и теоретическое.

В процессе практической деятельности вообще и эксперимента как одной из ее форм в частности происходит реализация, объективизация понятий, идей. Теоретические построения, извлеченные из опыта, снова облекаются в чувственно-конкретную форму. «Но человеческое понятие,— пишет В. И. Ленин,— эту объективную истину познания „окончательно“ ухватывает, улов-ляет, овладевает ею лишь когда понятие становится „для себя бытием“ в смысле практики»⁵⁵.

В этом и состоит коренное отличие гносеологической функции обычного эмпирического наблюдения какого-либо явления от результатов практики, в частности эксперимента. Для доказательства того, что вода состоит из двух атомов водорода и одного атома кислорода, не нужно многих тысяч случаев получения в лаборатории воды из этих двух газов; и один эксперимент может доказать это и сделать то, что не под силу большому числу

⁵³ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 193.

⁵⁴ Там же, стр. 195.

⁵⁵ Там же, стр. 193.

эмпирических наблюдений. Ф. Энгельс писал: «Паровая машина явилась убедительнейшим доказательством того, что из теплоты можно получить механическое движение. 100 000 паровых машин доказывали это не более убедительно, чем одна машина, они только все более и более заставляли физиков заняться объяснением этого»⁵⁶.

Следовательно, для доказательства физического закона достаточно было и одной сконструированной человеком паровой машины.

Таким образом, с помощью конечного, единичного доказывается бесконечное, всеобщее.

Диалектика, исходя из того, что «общее существует лишь в отдельном, через отдельное»⁵⁷, признает возможность обнаружения всеобщего посредством перечисления и рассмотрения не всех единичных фактов или явлений, а только некоторых и даже одного из них. Но для этого надо не просто взять единичный факт или явление и подвергнуть его созерцанию, а на основании предшествующих теоретических построений (гипотез) воспроизвести его в практике, придать всеобщему чувственно-конкретную форму. Только таким образом, на основании постижения единичного и конечного можно достоверно прийти к знанию всеобщего и бесконечного.

В процессе экспериментирования исследователь производит ту же работу, что и при абстрагировании. Он вычленяет интересующую его сторону, стремится выделить закономерность в «чистом виде», т. е. свободную от случайных ее проявлений. «Физик,— пишет К. Маркс,— или наблюдает процессы природы там, где они проявляются в наиболее отчетливой форме и наименее затемняются нарушающими их влияниями, или же, если это возможно, производит эксперимент при условиях, обеспечивающих ход процесса в чистом виде»⁵⁸.

Но изучение интересующего явления в «чистом» виде в эксперименте отличается от вычленения закономерностей в абстракциях. В теоретическом мышлении закономерность очищается от нарушающих ее случайностей умозрительно, а в эксперименте — чувственно-практически, предметно. В этом, в частности, и состоит особенность практического освоения мира и его отличие от форм теоретического познания. При этом эксперимент всегда возникает на базе какого-либо теоретического построения, ибо экспериментальное изучение явлений предполагает научно-теоретический анализ их.

Всякий эксперимент возникает как материализация гипотезы. Экспериментатор ищет способ овесть идею гипотезы и таким образом сделать ее конкретно-чувственной.

⁵⁶ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 20, стр. 543.

⁵⁷ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 318.

⁵⁸ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 23, стр. 6.

Выводы о достоверности какого-либо теоретического построения можно делать только тогда, когда экспериментатор убедился, что он воплотил интересующую его идею, нашел способ соединения всеобщего с единичным, при котором на основании единичного можно судить о всеобщем. Это по всегда удастся осуществить практически, ибо не всякую гипотезу можно проверить прямым экспериментом и не всегда удастся практически поставить эксперимент. Тем более что в современной науке действительный эксперимент все более теоретизируется, теоретические рассуждения вплетаются в ткань эксперимента, составляя его существенный момент. В этом отношении современная наука все в меньшей мере прибегает к классической форме эксперимента, где все чувственно осязаемо, видимо.

Момент чувственно-конкретного, в котором воплощается идея, в современном эксперименте может занимать скромное место в цепи теоретических рассуждений. Но без него, какое бы незначительное место он ни занимал, нет эксперимента как формы практического доказательства теоретических построений.

Один из крупнейших современных физиков, академик С. И. Вавилов писал: «Всякий физический опыт, если он тщателен, имеет самостоятельную ценность. Но к опыту редко обращаются наудачу, в поисках новых, неожиданных явлений. В большинстве случаев опыт ставят для суждения о правильности или ошибочности определенных теоретических построений. Результат опыта может окончательно опровергнуть некоторое предположение с большей или меньшей точностью. Наоборот, экспериментальное подтверждение той или иной теории, строго говоря, никогда не должно почитаться безапелляционным по той причине, что один и тот же результат может следовать из различных теорий. В этом смысле бесспорный *experimentum crucis* едва ли возможен. Ответ, даваемый опытом, иногда может быть неожиданным, и тогда опыт становится первоисточником новой теории (так, например, возникло учение о радиоактивности). В этом самое ценное, эвристическое значение опыта.

Но результаты такого рода очень редки, поэтому экспериментатор всегда, прежде чем предпринять опыт, ставит вопрос о его целесообразности»⁵⁹.

Здесь С. И. Вавилов совершенно правильно указывает на *двойную роль эксперимента*: 1) посредством эксперимента доказываются или опровергаются ранее установленные теоретические положения; 2) эксперимент может иметь эвристическое значение, становясь первоисточником новых гипотез и теорий. Эти две стороны в эксперименте неразрывно связаны: доказывая зна-

⁵⁹ С. И. Вавилов. Экспериментальные основания теории относительности. М.— Л., 1928, стр. 16—17.

ние, мы его в какой-то мере и развиваем, а развивая — доказываем.

В связи с выяснением роли эксперимента в доказательстве гипотезы возникает проблема «решающего эксперимента» («*experimentum crucis*»), учение о котором было создано традиционной логикой. Согласно этому учению, если обнаруживается такой факт, который противоречит одной гипотезе и соответствует другой, то вторую гипотезу можно считать доказанной.

Но науке известны и такие случаи, когда решающий факт для подтверждения одной гипотезы и опровержения другой был найден, а гипотеза все же оставалась гипотезой. Так, одно время казалось, что корпускулярная гипотеза света окончательно пала, а волновая — восторжествовала. По корпускулярной гипотезе, скорость распространения света в уплотненной прозрачной среде больше, чем в пустоте; по гипотезе Гюйгенса, наоборот. Задача состояла в том, чтобы экспериментально измерить скорость света в пустоте и, например, в воде, и это должно было явиться решающим фактором для доказательства одной гипотезы и опровержения другой. Опыты Фуко показали, что скорость движения света в воде меньше, чем в пустоте. Однако это отнюдь не отбросило

представление о прерывной природе света и не превратило волновую гипотезу в достоверную научную теорию.

Ход развития науки показал, что ни один эксперимент не абсолютен и не является в данном отношении решающим. Это послужило «основанием» для позитивистского вывода о невозможности превращения гипотезы в достоверную теорию. Так, Ф. Франк пишет: «Много говорилось о «решающем эксперименте», который якобы может решить, должна ли быть отвергнута такая-то определенная теория. Единичный эксперимент может опровергнуть теорию только в том случае, если под теорией мы имеем в виду систему отдельных утверждений, исключающую возможность какого-либо ее изменения. Но то, что называется теорией, в науке, в действительности никогда не является такой системой. Если мы говорим о «теории эфира», или о «корпускулярной теории» света, или о «теории эволюции» в биологии, то каждое из этих названий может обозначать большое разнообразие возможных систем. Поэтому никакой решающий эксперимент не может опровергнуть ни одну такую теорию»⁶⁰.

С. И. Вавилов считает, что бесспорный «*experimentum crucis*» едва ли возможен. Франк несколько не сомневается в его невозможности, не только как средства доказательства гипотезы, но и ее опровержения. Казалось бы, точки зрения академика Вавилова, стоящего на позициях диалектического материализма, и позитивиста Франка по данному вопросу совпадают. Но это

⁶⁰ Ф. Франк. *Философия науки*, стр. 95. 256

только видимость. Отрицая за каким-либо отдельным экспериментом значение решающего, окончательного доказательства или опровержения какой-либо гипотезы, Франк делает вывод, что, следовательно, отсутствие этого эксперимента свидетельствует о невозможности доказательства гипотезы вообще и ее превращения в достоверную теорию. Иными словами, отрицание решающего эксперимента служит у Франка одной из основных посылок для обоснования агностического взгляда на гипотезу и человеческое знание вообще, поскольку оно развивается посредством гипотез.

С. И. Вавилов сомневается в существовании бесспорного «*experimentum crucis*» как диалектик, исходящий из признания развития научного познания по пути объективной истины, понимая ограниченность как отдельно взятого результата знания, так и акта практической проверки его.

И действительно, *эксперимент как средство доказательства ограничен и относителен*. Каждый эксперимент возникает на основе достигнутого уровня техники и научных познаний. История науки показывает, что теоретические построения, гипотезы, которые были отвергнуты последующей наукой, в свое время строились на основе экспериментов и подтверждались ими. Но сами эти эксперименты были ограничены в смысле возможности проникновения в сущность предмета, давали только относительную истину, ближе или дальше стоящую к абсолютному знанию. По мере совершенствования техники экспериментирования росла и доказательная сила эксперимента, наука могла делать из него более точные заключения.

А это значит, что эксперимент может быть действительным средством доказательства истинно развивающегося знания только в своем развитии.

Всякий эксперимент ограничен, он не доказывает и не опровергает полностью теоретического построения, которое проверяется с его помощью. Однако нельзя забывать, что *эксперимент служит не только средством доказательства гипотезы, но и орудием ее дальнейшего развития*. С одной стороны, как единичное он не выражает полностью и адекватно всеобщего и необходимого, с другой стороны, любое единичное богаче по своему содержанию любого всеобщего.

Поэтому в эксперименте содержится не только то, что непосредственно проверяется, но и новое, ранее не предусмотренное экспериментатором и расширяющее его теоретические представления.

Источником развития знаний является не только тот эксперимент, который подтверждает теоретическое построение, но и тот, который дает отрицательный результат. В связи с тем, что всякий эксперимент одновременно и доказывает (или опровергает) какое-либо теоретическое построение и дает основу для новых предположений, требующих доказательств, исследователь

257

должен строго отличать то, что уже доказано экспериментом, от того, что рождается на его основе как предположение. Смешение этих двух сторон приводит к грубым ошибкам.

Развитие познания предполагает непрерывное взаимодействие опыта, в частности экспериментов, и теоретического мышления, гипотезы. Больше того, сам эксперимент представляет собой конкретное сочетание абстрагирующей деятельности человеческого разума с живым, чувственным созерцанием. В процессе познания мы переходим от наблюдения, эксперимента к теоретическому рассуждению, а от него — снова к опыту. Опыт и умозрение взаимопроникают, пронизывают друг друга на всем протяжении познания предмета: то формы абстрактного мышления отливаются в материальные формы научного эксперимента, то — чтобы получить абстракции более высокого порядка, адекватно, всесторонне отражающие изучаемый предмет,— мы снова отвлекаемся от чувственно-наглядного.

На вопрос о том, существует ли решающий эксперимент, можно ответить, что всякий эксперимент — решающий, поскольку он добавляет в наше знание крупицу, частицу объективного, абсолютного знания и поскольку способствует переходу гипотезы в достоверную теорию.

Нет такого эксперимента, который бы вообще чего-либо не доказывал. Но вместе с тем ни один эксперимент и даже серия их не являются решающими, поскольку ими не завершается процесс развития познания.

Доказывая научную гипотезу, исследователь одновременно и развивает ее. Сама достоверная теория не является чем-то абсолютным: она лишь относительно завершенная система знания, меняющаяся в ходе развития науки. Эти изменения в начале происходят в рамках данной теории и ее принципа путем включения новых и некоторого изменения прежних входящих в нее положений.

Однако наступает такой момент, который обозначается «пределом развития теории», т. е. в теоретическом построении при включении в него новых фактов обнаруживаются

противоречия, неразрешимые в рамках данной системы знания. Решение этих противоречий предполагает существенное изменение принципов, лежащих в основе данной теории, поскольку новые факты вступают в противоречие с этими принципами.

Определить момент, когда теория в своем развитии достигла предела, можно только путем конкретного анализа сложившейся вокруг нее познавательной ситуации.

Возникает необходимость в создании новой теории с иными принципами. В процессе движения к ней исследование снова проходит путь, начиная с постановки проблемы. Прежняя теория вместе с обнаруженными противоречиями в ней становится теперь элементом того знания, которое необходимо для постановки проблемы. Возникшая новая теория определяет сферу применимо-

258

сти всех прежних, касающихся данного объекта. Они в свою очередь как достоверные факты являются критериями вероятности экстраполяции, имеющейся в новой теории.

В этом и заключается гносеологическое содержание так называемого принципа соответствия, впервые выдвинутого применительно к физике Н. Бором, но применяемого сейчас для очень большого круга теорий⁶¹.

Таким образом, не только факты ведут к теориям, но и теории в ходе исследования становятся фактами. Превращение теории в факт означает доказательство ее достоверности.

⁶¹ И. В. Кузнецов дает следующую обобщенную формулировку этого принципа: «...теории, справедливость которых экспериментально установлена для той или иной области физических явлений, с появлением новых более общих теорий не устраниются как нечто ложное, но сохраняют свое значение для прежней области явлений, как предельная форма и частный случай новых теорий. Выводы новых теорий в той области, где была справедлива старая «классическая» теория, переходят в выводы классической теории; математический аппарат новой теории, содержащий некий характеристический параметр, значения которого различны в старой и новой области явлений, при надлежащем значении характеристического параметра переходит в математический аппарат старой теории» (И. В. Кузнецов. Принцип соответствия в современной физике и его философское значение. М.— Л., 1948, стр. 56).

Глава шестая

ЛОГИКО-ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ЗНАНИЯ

«
М
Ы
с
л

ь

в

к

л

ю

ч

и

т

ь

ж

и

з

н

ь

в

л

о

г

и

к

у

п

о

н

я

т

н

а

—

и

г

е

н

и

а

л

ь

н

а

—

с

т
о
ч
к
и

з
р
е
н
и
я

n
p
o
u
e
s
s
a

о
т
р
а
ж
е
н
и
я

в

с
о
з
н
а
н
и
и

(
с
н
а
ч
а
л
а

и
н
д
и
в
и
д
у
а
л
ь
н
о
м
)

ч
е
л
о
в
е
к
а

о
б
ъ
е
к
т
и
в
н
о
г
о
м
и
р
а

и

п
р
о
в
е
р
к

§ 1. Научное знание, его язык и особенности

Теория — не единственная форма систематизации знания. Существуют особые образования, науки, которые объединяют ряд теорий. Они возникают таким же способом, как и теории, с той лишь разницей, что в теории объединены понятия, а наука является системой теорий.

Как форма систематизации знания наука *имеет свои специфические особенности*, изучение которых представляет большой интерес для понимания закономерностей развития познания. Исходя из понимания науки как специфической формы общественного сознания, необходимо исследовать ее *не только с социологической*², *но и с логической стороны*, т. е. выяснить место науки в развитии познания, способ синтеза знания в ней, ее особенности как формы движения мышления.

Первый вопрос, который при этом возникает, состоит в следующем: какая совокупность знания составляет науку, по каким принципам происходит объединение теорий в одну науку?

Позитивисты и неопозитивисты отрицают объективный характер положений науки и поэтому вынуждены критерии научного знания искать где-то за пределами науки, не в объекте, а в субъекте и прежде всего в языке науки. Их главной мыслью является утверждение, что анализ науки означает прежде всего исследование ее языка.

Фундаментом в построении системы знания, составляющей науку, по их мнению, выступают так называемые *протокольные предложения*, в которых фиксируются результаты наблюдений за

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 184.

² Нередко наука исследуется главным образом лишь с социальной стороны, т. е. выясняются ее особенности как формы деятельности людей в обществе. Эта сторона проблемы, безусловно, является не только важной, но и определяющей в понимании сущности науки и ее места в общественной жизни. Однако ограничиваться только этим было бы неправомерно; к тому же эта сторона вопроса выходит за рамки темы нашей работы.

приборами в виде: «указатель прибора отмечает 10». Такие предложения, называемые «основным протоколом», допускают-де непосредственную опытную проверку (чтобы убедиться в их истинности, надо посмотреть на указатель). Необходимым этапом в построении научной системы, считают они, является сообщение о наблюдениях, конструирование научного языка, предложения которого придают наблюдениям значение, определяют логические и синтаксические правила и помогают делать выводы из них.

Критерием же научности построенной системы, утверждают они, служит ее внутренняя логическая непротиворечивость, соответствие всех ее положений протокольным предложениям, фиксирующим результаты непосредственного опыта. А поскольку исходные положения в построении науки («протокольные предложения»), согласно позитивистам, не отражают объективного мира, относятся не к изучаемым предметам, а к самим отметкам и записям, то наука замыкается у них в сфере субъективной деятельности.

Каждая наука представляет собой единство знания, но позитивисты видят источник этого единства не в предмете науки, а в ее языке, в ее терминологии. Нет никакого единства законов, а есть единство языка науки, заявляют они, или, как говорил Карнап, общая

основа редукции для терминов всех отраслей науки; поэтому они проводят мысль, что проблема единства науки чисто логическая, она не основана ни на какой онтологии.

В действительности же совокупность знания, составляющая науку, возникает естественноисторическим путем, она порождается потребностями практики. В ходе развития общества появляется необходимость в познании определенного предмета, который имеет большое значение в жизни людей (например, живых организмов). Естественно, что имеющиеся знания об этом предмете объединяются в одну науку или ее раздел, а дальнейшее развитие их приводит к открытию присущих предмету закономерностей. Эти закономерности связаны между собой самим объектом. Так, все живое едино, имеет свою всеобщую природу, отличающую его от неживого.

Познание доходит не только до знания отдельных закономерностей в предмете, но и до их объективной связи, т. е. до знания фундаментальных закономерностей, лежащих в его природе. Так, например, формируется *идея, выражающая суть данного предмета*. Эта идея кладется в основу синтеза, объединения знания в науку о данном предмете. В силу и в результате этого образуется *система понятий и категорий*, в которой выражены открытые данной наукой закономерности.

Система понятий и категорий в науке используется как орудие приращения знания. Понять сущность науки, овладеть ею — значит прежде всего понять характер ее метода и овладеть им. Важно не только что-либо знать о предмете, но и уметь использовать это знание для его приумножения. Овладение логикой

261

данной науки, ее методом представляет собой необходимые моменты в ее творческом изучении.

Методу принадлежит решающая роль в построении системы науки, поскольку в нем раскрывается ее идея. На основе положений метода устанавливается субординация понятий, категорий и законов науки.

Систематизация знания, осуществляемая в науке, является высшей формой синтеза. Это обусловлено несколькими обстоятельствами. Во-первых, наука *возникает на базе зрелой, развитой идеи* и оформляется в относительно законченную систему знания со своим предметом и методом. В науке идея достигает такого уровня, степени объективности, что из субъективного (путем практической деятельности) превращается, реализуется в объект. Единство мышления и бытия в науке поднимается до наибольшей полноты, субъективные цели совпадают с объективным процессом движения предмета и потому легко реализуются в практической деятельности людей. Это отвечает общественному назначению науки, ее роли в жизни людей.

Во-вторых, наука *дает наиболее полную, конкретную и глубокую объективную истину*. Понятия, категории в системе науки наиболее конкретны и определены, в них выражены в единстве многообразные отношения, существующие в предмете. Чем система науки более развита, тем она точнее, адекватнее отражает свой предмет, больше выражает существенных отношений в своем предмете, а сами понятия становятся более гибкими, способными отразить тончайшие нюансы, «хитрости» самого объекта.

Наконец, в науке как системе знания связь между понятиями устанавливается на основе апробированных практикой принципов, исходных понятий, аксиом, выражающих идею данной науки. *Наука — органическое единство знания, возникшее закономерным, естественным путем.* Объединяющим ее началом становится ее метод, впитавший в себя всю предшествующую историю познания предмета. Поэтому наука становится такой системой знания, которая способна к самодвижению, к воспроизводству на основе добытых новых истин. Следовательно, она становится синтезом знания, имеющим свою логику, т. е. *прикладной логикой.*

Отсюда знание, входящее в ту или иную науку и составляющее ее элемент, носит название *научного.* В этом смысле оно противопоставляется *обыденному знанию,* возникающему в результате обобщения опыта повседневной жизни с применением средств, понятий, не являющихся составной частью современной науки.

Не безынтересно в связи с этим заметить, как *неопозитивисты спекулируют на различии научного и обыденного знания* и строят на этом некоторые выводы. По их мнению, существует два мира: 1) мир обычного опыта, вещей и процессов, с которыми человек сталкивается в обыденной жизни, и 2) мир науки, где эти же вещи и процессы выступают в ином виде. Как ут-

262

верждает Ф. Франк, мир научного знания отошел от материализма, который свойствен якобы лишь обыденному знанию. «Современная физика,— пишет он,— ничего не говорит нам о «материи» или «духе», но очень много говорит о семантике. Мы убеждаемся, что язык, на котором «человек с улицы» описывает свой повседневный опыт, не подходит для формулирования общих законов физики. Необходимо создать новый научный язык...»³

Конечно, различие между научным и обыденным знанием существует; имеется оно и в языке. Язык современной науки становится все более искусственным, формализованным, а обыденное знание остается на уровне естественного языка. Но при этом надо четко осознать, в чем действительно есть различие между этими двумя видами знания, а где его нет.

Научное и обыденное знания едины в смысле их направленности на объект. Научное знание, какую бы форму оно ни приняло, как бы его язык ни был формализован, своим содержанием так же имеет объективную реальность, ее явления, процессы, свойства и закономерности, как и обыденное, с той лишь разницей, что первое глубже охватывает эту реальность, чем второе. Иными словами, там, где Ф. Франк ищет различие между научным и обыденным знанием, в действительности его нет.

Научное знание отнюдь не снимает основного вопроса философии; наоборот, выяснение источников знания становится в нем жизненной проблемой, решение которой необходимо для его дальнейшего движения.

Вместе с тем оно, повторяем, многим отличается от обыденного знания — своей полнотой, конкретностью, большей объективностью, стройностью, доказательностью и т. п., т. е. такими свойствами, которые необходимы для его приближения к объекту, а не удаления от него. Что касается языка научного знания, то он также направлен на то, чтобы

проблемы отражения объективной реальности в знании решались эффективно, чтобы оно было более точным и глубоким.

Можно сказать, что разрыв между языком науки и обыденным языком, с одной стороны, увеличивается, а с другой,— пожалуй, уменьшается. Он увеличивается, если под обыденным понимать язык, свободный от современной научной терминологии, но с такого рода языком мы практически почти уже не имеем дела. Он уменьшается, ибо наука и ее терминология усиленно проникают также и в обыденное сознание людей. Подтягивание знания людей под уровень научного — это процесс их культурного развития. Причем наука, как известно, не стоит на одном месте, а постоянно развивается, прогрессирует; поэтому понятийный аппарат, относящийся, скажем, к явлениям электричества, характерный для науки XIX в., становится ныне обыденным в

³ Phllipp Frank. Present role of science.— In: Relazioni introduttive (Atti XII del Congresso Internazionale di Fillosofia), vol. 1. Firenze, 1958, p. 8;

263

связи с поднятием уровня физического образования. Когда-нибудь терминология современной физики тоже войдет в обыденное сознание людей, но к тому времени и наука уже шагнет дальше. Следовательно, различие между научным и обыденным знанием сохранится и впредь, но оно не статично, а динамично и толкает нас на всемерное распространение научного знания, требует подъема обыденного знания до уровня научного с его специфическим языком.

Проблемы логического и философского анализа языка науки с некоторых пор стали привлекать пристальное внимание не только философов, но и специалистов других областей знания. И мы не стали бы отделять здесь философский подход от логического, если бы не существовала и не была так широко распространена точка зрения, согласно которой сфера логического ограничивается якобы лишь тем, что дает современная формальная логика, а именно — многочисленными системами исчисления с их логическим методом анализа по преимуществу искусственного формализованного языка. В наше время было бы бессмысленным подвергать какому-либо сомнению важность формально-логического подхода к анализу знания; его плодотворность в решении многих проблем, стоящих перед логическим анализом языка науки, уже доказана и вряд ли есть необходимость к этому возвращаться.

Однако как бы формально-логический метод анализа языка науки ни был необходим, он далеко не достаточен для выявления существа знания, заключающегося в терминах и выражениях теории.

Современную научную теорию, в частности физическую, можно разбить на два элемента: она содержит структуры, выраженные языком математики, и эмпирические данные. Ни один из этих элементов, взятый сам по себе, не составляет теорию и, следовательно, физическое знание. Теоретическое построение включает в себя как элементы, взятые непосредственно из опыта и наблюдений, так и предшествующий опыт, зафиксированный в определенных формах в виде языковых структур. Это особенно очевидно на примере современной физической теории.

Что означает, например, высказывание Н. Бора: «мы не будем рассматривать чистую математику как отдельную отрасль знания; мы будем считать ее скорее усовершенствованием общего языка...»⁴ Почему математика не только и не просто наука, но и язык других наук?

Дело в том, что математика дает знание, которое выполняет функции языка в других науках, а именно, ее знаки и выражения становятся формой мышления, некоторой формальной структурой, способствующей выражению содержания данной науки. Это подметил В. И. Ленин еще на заре революции в физи-

⁴ Нильс Бор. Избранные философские труды в двух томах, т. II. М., 1971, стр. 482.

264

ке. «Крупный успех естествознания,— писал он,— приближение к таким однородным и простым элементам материи, законы движения которых допускают математическую обработку, порождает забвение материи математиками. «Материя исчезает», остаются одни уравнения. На новой стадии развития и, якобы, по-новому получается старая кантианская идея: разум предписывает законы природе»⁵.

В современной физической теории этот разум выступает прежде всего в виде математики, которая является для нее языком искусственным, формализованным. Физическая теория вынуждена следовать ему, подчинять ему свое эмпирическое содержание. Но это не значит, что сами математические формы чужды выраженному в них содержанию; они являются языком только относительно той или иной теории, а сами по себе представляют знание, имеющее свой объект.

Научная теория, в частности и физическая, на поверхности выступает в виде языка, а это означает, что и само знание в определенном смысле можно рассматривать как язык (искусственный и естественный). А раз так, то правомерной будет и *постановка вопроса о языке как способе отражения действительности*. Если язык рассматривать узко, т. е. брать только символы и другие средства, служащие знаками, то, конечно, нельзя утверждать, что он отражает объект, но взятый в целом, включая значение знаков и их связи, язык, несомненно, является способом отражения действительности.

В этой связи по-иному можно посмотреть и на *принцип лингвистической относительности*, сформулированный в так называемую гипотезу Сепира — Уорфа. Чем можно объяснить, «что сходные физические явления позволяют создать сходную картину вселенной только при сходстве или по крайней мере при соотносительности языковых систем»?⁶

Влияние языка на мышление является фактом для современной науки, создавшей системы различных искусственных языков; и это не нуждается в доказательстве. Но необходимо понять, чем объясняется зависимость мышления от выбранной системы языка, по какой линии она идет? Здесь, на наш взгляд, не может быть иного ответа, кроме признания, что язык фиксирует достигнутые результаты знания, которые не только входят в последующий синтез мышления, но как некая априорная форма направляет и определяет дальнейшие пути его движения. От выбранных исходных пунктов знания зависит и его дальнейшее развитие. Поэтому нет ничего удивительного в том, что современные

философия и логика, анализируя знание, обращаются прежде всего к языку. В самом деле, с чего же иного начать, как не с языка, если знание человеку дано только в виде языка.

⁵ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, стр. 326.

⁶ «Нокое в лингвистике», вып. I. М., 1960, стр. 175.

265

Но все зависит от того, с каких позиций подходить к его анализу, какое место отвести этому анализу в общей теории познания. Если в данном случае язык рассматривать во всей его полноте как реальную форму существования знания, то и логико-философский анализ языка науки в качестве своей необходимой основы будет иметь теорию отражения, без которой нельзя понять язык и его функцию в процессе мышления.

Принцип лингвистической относительности, зафиксированный в гипотезе Сепира — Уорфа, приводит многих в смущение именно потому, что язык и его различные системы изолируются в ней от содержащегося в них знания, отражающего действительность. А если признать отражение действительности в знании и выражающем его языке, то эта гипотеза становится само собой разумеющимся утверждением, устанавливающим влияние предшествующего знания, зафиксированного в языке, на последующий ход его движения. Первое выступает как нечто априорное по отношению ко второму, включающему в себя кроме языка также и вновь достигнутый опыт познания.

Сложность языка как формы существования знания всегда необходимо учитывать, приступая к интерпретации современной научной теории.

Вопрос, который занимает логиков уже на протяжении длительного времени, можно сформулировать так: каким образом может быть выявлено познавательное значение терминов и выражений научной теории, пользующейся средствами современного языка науки, в большей или меньшей степени формализованного?

Ответ на этот вопрос призвана дать формальная логика, и она уже много сделала в этом направлении, создав *аппарат для синтаксической, семантической, эмпирической и прагматической интерпретации языка науки*. Усилия в данном направлении, несомненно, будут продолжаться и приведут к новым плодотворным результатам.

Однако ограничиться перечисленными способами интерпретации языка науки было бы далеко не достаточно, ибо они даже в их совокупности не отвечают на вопрос: каково познавательное значение терминов и выражений научной теории?

Известно, что теория представляет собой относительно замкнутый участок человеческого знания со специфическими для нее правилами употребления некоторых терминов языка. Давая ему соответствующую интерпретацию, мы как раз и выясняем эти правила. Семантическая интерпретация, например, решает проблему нахождения предметов (вещей, процессов и т. п.), которые стоят за некоторыми символами данной теории. Хотя заранее известно, что интерпретировать подобным образом можно далеко не все термины, ибо как синтаксическая, так и семантическая интерпретации касаются выявления только формального момента в знании. Языковым выражениям теории можно найти

соответствующие им наблюдаемые эффекты и таким эмпирическим путем интерпретировать их. Но совершенно очевидно, что эмпирическая интерпретация языка теории ограничена. Она всегда будет неполной, частичной; одни и те же термины можно интерпретировать на различных доступных чувственному наблюдению объектах, а главное — многие теоретические системы на долгое время остаются за ее пределами.

Как же в таком случае выявить в знании синтез формального и эмпирического? Ведь если никакая другая интерпретация научной теории, кроме синтаксической и эмпирической, невозможна, то логика по существу должна признать свое бессилие найти аппарат, дающий возможность понять скрывающееся за языком науки знание, создаваемое синтезом мышления и опыта. *Логический позитивизм* потому и зашел в тупик, что ограничил себя изучением только формально-логических средств, не выходящих за пределы указанных трех видов интерпретации языка науки. А к этому ограничению его привела идеалистическая гносеология.

Если логический анализ знания остановится лишь на тех средствах, которые дает формально-логический метод, а само знание будет рассматриваться только как операция над знаками по строго фиксированным правилам, тогда, конечно, получают свое «оправдание» и интуитивистские концепции. Не случайно поэтому в последнее время большое внимание исследователей привлекла так называемая прагматическая интерпретация; в ней хотят видеть более широкий подход к знанию как форме деятельности человека. Но ведь она тоже ограничивается довольно узкими рамками — отношением субъекта к знакам языка, его реакциям на них.

В конечном же счете проблема интерпретации научной теории является комплексной; наряду с ранее рассмотренными ее способами огромное значение имеет та форма интерпретации, которую мы условно назвали «эпистемологической».

Ее необходимость вытекает из потребностей объяснить значение языка науки как особого рода духовный способ постижения действительности. Всякое знание имеет в себе содержание, выражающее его сущность и специфику. Попытки освободить знание от этого содержания ни к чему не приводили, кроме потери самого знания. Лишить знание духовного и чувственно-интуитивного не удалось ни одной логической системе, поэтому нужна такая логика, которая не игнорировала бы, а объясняла единство этих моментов знания. Причем *интеллектуальное содержание знания* не может быть сведено к аналитическим правилам логической дедукции; это содержание имеет свою природу, в основе которой лежит синтез.

Посредством знания создаются идеи, в которых выражены отношения человека, его практики и окружающей действительности, его цели и стремления, видение мира не только таким, какой он есть, но и каким должен быть. Идеальное, содержащееся

в знании, это особая форма деятельности субъекта. И если мы за языком научной теории не вскрыли этого содержания, значит наш анализ не достиг своей цели. Так называемая

эпистемологическая интерпретация с помощью категориального аппарата включает язык научной теории в общий ход движения знания, в интеллектуальное развитие человечества. Ни одна теория как язык не может быть раскрыта и понята в качестве системы человеческого знания, если при ее интерпретации будут пользоваться только ее собственным понятийным аппаратом. Поэтому наряду с языком данной теории и аппаратом формально-логического анализа философские категории, безусловно, составляют необходимый арсенал средств интерпретации языка научной теории.

Знание существует не для себя, а для практики людей. Чем оно ближе к научному, тем быстрее и полнее реализуется в деятельности людей; чем оно теоретичнее, тем практичнее и тем большее значение имеет для овладения и управления процессами природы. Но для практической реализации знание должно в своем развитии достичь определенной степени зрелости, именно стать не просто теорией, а *научной идеей*.

§ 2. Идея как наивысшая форма совпадения мысли с объектом

Своими истоками термин «идея», как и большинство других философских понятий, уходит в античную философию. Сейчас, конечно, трудно установить, кто из древнегреческих философов и в каком значении стал впервые употреблять этот термин. Но на основании литературных источников можно сделать вывод, что одним из первых древнегреческих философов, который ввел в обиход термин «идея», был Демокрит. По свидетельству древних, он написал специальное сочинение «Об идеях». Идеями Демокрит называл атомы: «[В действительности же] все [это] есть неделимые формы [«идеи»], как он их называет, и [кроме них] ничего иного нет»⁷. В данном случае под идеей «*ίδεα*» разумеется наименьшая форма, наименьшее тело.

Следующим этапом в развитии понятия идеи явилась философия Платона. В понимании идеи между Платоном и Демокритом есть нечто существенно общее: для того и другого идея есть то, что подлинно, поистине существует и постигается не чувствами, а разумом. И Демокрит, и Платон истолковывали идею онтологически, но по-разному. Поскольку Платон как идеалист под идеей разумел не материальную, а идеальную сущность, он должен был внести в ее характеристику черты, присущие человеческой мысли.

⁷ А. О. Маковельский. Древнегреческие атомисты. Баку, 1946, стр. 228.

В самом содержании понятия «идея» у Платона можно выделить следующие моменты. Во-первых, идея есть то, что выступает под названием всеобщего, родового, что присуще бесчисленному количеству единичных вещей. При этом речь здесь идет не о формальном всеобщем, а о всеобщем по существу. В данном случае Платон продолжает учение Сократа о всеобщем и его определении. Идея — такое всеобщее, которое существует не только для нашей мысли, когда мы его мыслим, но и тогда, когда оно не является предметом нашей мысли. Во-вторых, идея, по Платону, является тем, что составляет сущность вещей, соответствует понятию данной вещи. В-третьих, идеи лишены чувственности; они умопостигаемые сущности и в противоположность чувственно воспринимаемому истинно сущи. Истинность же чувственно воспринимаемого является кажущейся.

Идея, согласно Платону, есть нечто подлинно объективное, реальное, что существует само по себе независимо от конкретных вещей. Но объективность и реальность ее представляет собой объективность и реальность не знания, а особых духовных сущностей.

Наконец, идеи, по Платону, неизменны и вечны; все реальные вещи выступают как их следствие.

Подводя итог постановке вопроса об идее в античной философии, можно выделить следующие моменты: 1) идея выделилась среди всех остальных форм бытия и познания как наиболее существенное и всеобщее; 2) она ставилась в связь с генезисом вещей и процессов; 3) рассматривалась как активное творческое, формообразующее начало. Все эти моменты действительно характерны для идеи, но в античной философии они только наметились и были обременены ошибочными представлениями.

Идея действительно должна выражать всеобщее, субстанциональность вещи. В этом специфика ее как способа постижения действительности. Идея как онтологическая сущность не имеет перспектив своего развития, но ее понятие было и не должно быть отброшено; оно стало развиваться в ином направлении — как специфическая форма мысли, имеющая объективное содержание.

Однако путь этот оказался непрямым; в дальнейшем философы, как известно, абсолютизировали отдельные стороны содержания понятия «идея».

Для *новой философии* определяющим явились поиски не первосущего, а нового метода познания, создание теории познания, соответствующей развивающейся науке. С этой стороны она подходила и к проблеме идеи. И в связи с этим смещается линия борьбы материализма и идеализма вокруг идеи. Если в античной философии она проходила между противоположным — материалистическим и идеалистическим — истолкованием первосущности (что такое идея и может ли она быть первосущностью), то в новой философии материализм и идеализм сталкиваются в вопро-

269

се о сущности идей как формы познания (каково происхождение идей и источник их содержания).

Чтобы правильно решить сложные проблемы, связанные с пониманием особенностей идеи, философия должна была еще пройти через односторонность эмпиризма и рационализма, выяснить отдельные стороны и создать первые кирпичики для научной концепции идеи.

Философы XVII в. понимали, что идея есть форма познания человеком действительности, но вскрыть ее специфику не смогли. Самое большее, чего они достигли в этом отношении,— утверждения, характерного для рационализма, что идея есть мысль, постигающая сущность предмета. Этого, конечно, было недостаточно для понимания особенностей идеи, ее отличия от понятия и ее функции в движении познания.

Отличая идею как понятие разума от других форм мышления, Кант решительно выступил против того, чтобы смешивать идею с категориями, понятиями и представлениями, не говоря уже об ощущениях и восприятиях.

Для Канта идея не только понятие, а понятие из понятий, понятие разума. Вводя термин «идея» для обозначения понятия разума, он считал идею своеобразной идеальной сущностью в том смысле, что «предельное понятие» разума, «предельная задача» синтезирующей деятельности рассудка должна истолковываться как «вещь в себе». С помощью идеи человеческий разум как бы пытается выйти за пределы опыта — к идеальному, абсолютному и безусловному. Но понятия рассудка конечны и ограничены. Человеческое познание пытается преодолеть эту его ограниченность, связанную с опытом, и выйти за его пределы в область абсолютного целого всех явлений. Такой областью и является идея, которая не может быть конкретно воплощена ни в одном образе и остается проблемой без всякого решения. В этом смысле идея и выступает как «идеальный образ вещей». «Под идеей я разумею такое необходимое понятие разума, для которого в чувствах не может быть дан никакой адекватный предмет. Следовательно, чистые понятия разума, о которых мы говорим, суть *трансцендентальные идеи*. Это понятия чистого разума, так как в них всякое опытное знание рассматривается как определенное абсолютной целокупностью условий. Они не вымышлены произвольно, а даны природой самого разума и потому необходимо имеют отношение ко всему применению рассудка. Наконец, эти понятия трансцендентны и выходят за пределы всякого опыта, в котором, следовательно, никогда не бывает предмета, адекватного трансцендентальной идее»⁸.

В кантовской постановке проблемы идеи, несмотря на идеализм, нельзя не видеть некоторого движения вперед по сравне-

⁸ И. Кант. Сочинения, т. 3, стр. 358—359.

нию с эмпиризмом и рационализмом. Не Сумев преодолеть односторонности и того и другого, встав на путь компромисса, примирения эмпиризма с рационализмом на основе априоризма, Кант все же в понимании идеи вскрыл некоторые такие ее стороны, развитие которых на правильном философском фундаменте могло привести к плодотворным результатам.

Следующий шаг в учении об идее был сделан в философии Гегеля. Отстаивая верное положение, что идеи являются объективной истиной предмета, Гегель показывает, что таковой она может быть только как процесс. В связи с этим он отмечает, что идея — это не какая-либо абстрактная мысль, фиксирующая одну сторону предмета; «она, во всяком случае, абстрактна постольку, поскольку все *неистинное* в ней разрушается и исчезает, но в самой себе она существенно конкретна, ибо она есть свободное самоопределяющееся и, следовательно, определяющее себя к реальности понятие»⁹.

Гегель стоял перед той же трудностью, что и другие идеалисты в философии нового времени: как соединить утверждение, что идея есть форма мышления, с положением, что в ней дана сущность вещей. Он выдвинул концепцию: идея — форма мысли, и это совпадало с утверждением новой философии. Но ведь мышление и есть сама реальность, поэтому идеи как формы мысли становятся у Гегеля объективной реальностью. Этим, конечно, снимается, но отнюдь не решается проблема отношения идеи и вещей, процесса объективного мира.

В понимании Гегелем идеи очень важным является его стремление связать категорию идеи с целью и практической деятельностью человека. Без цели и целесообразной

деятельности понятие не может слиться, совпасть с объектом. В. И. Ленин истолковывает эту мысль Гегеля в том смысле, что познание не может достигнуть объективности и доказать свою объективность вне целесообразной деятельности. «Замечательно: к „идее“ как совпадению понятия с объектом, к идее как *истине*, Гегель подходит *через* практическую, целесообразную деятельность человека. Вплотную подход к тому, что *практикой* своей доказывает человек объективную правильность своих идей, понятий, знаний, науки»¹⁰. Идея — это то, что должно реализоваться, воплотиться в действительность, перейти в иную сферу.

Таким образом, в предшествующей, домарксистской философии некоторые стороны идеи были схвачены довольно правильно. Для понимания гносеологического содержания идеи наиболее важное значение имели следующие положения, выдвинутые в этой философии: 1) тезис материалистической философии, что все идеи в конечном счете опытного происхождения и являются

⁹ Гегель. Сочинения, т. I, стр. 321—322.

¹⁰ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 173.

отражением вещей, явлений, процессов, закономерностей объективного мира; 2) мысль Канта, что идея является специфической формой мышления, основная функция которой состоит в достижении высшего синтеза знания; 3) положение Гегеля об идее как высшей форме выражения объективной истины, итоге всего предшествующего знания, о развитии идеи и ее связи с практикой, с реализацией в действительность.

Но эти очень важные положения в учении об идее до основоположников марксизма не нашли своего последовательного развития. Больше того, идеализм и метафизика всячески толкали мыслителей на одностороннее раздувание и абсолютизацию лишь отдельных правильных моментов, сторон, на извращенное их толкование, искажая их отношение к другим моментам. Поэтому *марксистско-ленинская концепция идеи* не является ни простым продолжением одного какого-либо предшествующего истолкования идеи, ни аддитивной суммой их, сколь бы верными в своей отдельности они ни были. Положения предшествующих философов об идее играли и играют роль в построении марксистско-ленинской концепции идеи лишь некоторого теоретического материала, но и эту функцию они стали выполнять только после соответствующей переработки.

Ярким примером такой переработки является ленинский конспект раздела «Идея» «Науки логики» Гегеля. Эта часть «Философских тетрадей» В. И. Ленина служит основой не только для марксистско-ленинского учения о гносеологической сущности идеи, но и для разработки многих других проблем диалектики как логики и теории познания марксизма. В ней Ленин сформулировал свое положение об основных элементах диалектики, дал истолкование сложности, противоречивости процесса познания и его отношению к практике. Все эти проблемы диалектики находятся в тесной связи с пониманием сущности идеи и ее места в движении мышления к истине. Богатство этих ленинских мыслей наряду и вместе с другими положениями основоположников марксизма-ленинизма является фундаментом всесторонней разработки проблемы идеи в марксизме.

Исходным в марксистско-ленинской концепции идеи является *тезис об идее как отражении действительности*, который ставится в неразрывную связь с последовательно материалистическим решением вопроса об источнике идей.

Понимание идеи как отражения действительности преодолевает ту трудность, над которой билась вся предшествующая марксизму философская мысль и которая до сих пор является камнем преткновения для всех течений буржуазной философии. В самом деле, как совместить положения, что идея, с одной стороны, является мыслью, а с другой — объективна и возникла для выражения объективности. Решая эту проблему, домарксистская философия обычно впадала или в крайний субъективизм, объявляя идею только субъективной формой осознания действитель-

272

ности, или в крайний онтологизм, рассматривавший идею как особую метафизическую сущность, находящуюся вне мышления человека. Вокруг этих двух крайностей и вращались все прежние концепции идеи.

Если некоторые философы и пытались дать такое понимание идеи, в котором бы связывались два момента ее (мысль и объективность), то они не могли правильно обосновать свою концепцию и в конечном счете склонялись к одной из крайностей: или субъективизму или онтологизму.

Рассматривая и признавая идею как мысль, имеющую объективное содержание, марксизм-ленинизм преодолевает крайность онтологизма в любой форме его проявления и закрывает дорогу субъективизму, который изолирует идею от внешнего мира.

Существенным моментом в марксистской концепции идеи является *обоснование опытного происхождения идей*. Причем речь здесь идет не об эмпирическом понимании идеи, когда последняя сводится к фиксации простого результата опыта, а о том, что идея качественно отлична от непосредственных опытных данных; наоборот, она стремится их преодолеть, видит далеко за их пределами. Но идея, как и всякая мысль, связывается с объективным миром в конечном итоге через опыт. Идея связана с опытом и притом значительно более сложным образом, чем другие формы мысли. Между идеей и опытом много опосредствующих звеньев; замкнувшись от опыта идея не имеет доступа в объективный мир. Шаткость рационалистической концепции объясняется именно тем, что идея в ней изолируется от опыта. В таком случае следовало бы стать на какой-то мистический путь в объяснении происхождения объективности содержания идеи. Рационализм так и поступает, становясь на позиции признания врожденности идей.

Таким образом, *сенсуалистическая точка зрения об опытном происхождении всех идей* является одной из важнейших предпосылок в обосновании материалистического взгляда на идею как форму отражения действительности.

Однако признание опытного происхождения идей, хотя и необходимо, но недостаточно для полного и всестороннего обоснования объективности их содержания. Опыт истории философии учит, что иногда даже самая крайняя степень субъективизма может уживаться с сенсуализмом. Поэтому другой существенной стороной в марксистско-ленинской концепции идеи выступает *понимание диалектики процесса познания*, моментом которой является идея.

Конспектируя раздел «Науки логики» Гегеля, посвященный идее, В. И. Ленин постоянно делает замечания, характеризующие диалектику процесса познания. Именно здесь он говорит о том, что «познание есть вечное, бесконечное приближение мышления к объекту. *Отражение природы в мысли человека надо понимать не „мертво“, не „абстрактно“, не без движения,*

273

*не без противоречий, а в вечном процессе движения, возникновения противоречий и разрешения их»*¹¹.

Мышление достигает объективности своего содержания только в процессе движения. Мертвое мышление не может схватить живую действительность. Поэтому только та гносеология может дать научное обоснование объективности содержания идеи, которая исходит из диалектики процесса познания.

Наконец, важнейшим моментом марксистско-ленинской концепции идеи является *признание практики как критерия объективности познания.*

Эти моменты марксистской концепции идеи, характерные вообще для марксистско-ленинской гносеологии, обосновывают главное в понимании идеи — возможность достижения объективности ее содержания как формы мысли. Но этим, конечно, не исчерпывается гносеологическая характеристика идеи; необходимо идти дальше, развивая эти исходные моменты. Так именно и поступает В. И. Ленин в «Философских тетрадах», где раскрывается более детально *логико-гносеологическое содержание идеи.*

Особенность идеи как формы отражения действительности состоит в том, что она отражает не вещь или свойство как они существуют, а развитие вещей во всех их связях и опосредствованиях, т. е. действительность не просто в ее существовании, а в необходимости и возможности. Идея схватывает тенденцию развития явлений действительности, поэтому в ней отражено не только существующее, но и должностное. Этот момент имеется и в других формах мышления (например, в понятии), но в идее он выражен в наиболее отчетливой и законченной форме и составляет ее назначение. Собственно, можно сказать, что мысль потеряла бы свое качество и основную функцию, если бы она не была способна отразить действительность в ее необходимости и возможности. Для нужд практической деятельности необходимо не просто отразить вещь, но и постичь содержащиеся в ней возможности, то, чем она может быть в силу закономерного, необходимого развития. Это качество мысли находит свое наибольшее воплощение в идее; остальные же формы мысли, развиваясь, стремятся стать идеей и тем самым выполнить свою функцию.

В силу этого можно сказать, что мысль — это идея (идею содержит по крайней мере как цель своего развития всякая форма мышления). Отражение действительности в необходимости и возможности является не только глубоким, но и самым полным, всесторонним. Постигание необходимости и возможности означает знание многообразия не только существующих вещей и их свойств, но и возможных, тех, которые возникнут в силу закономерного движения.

¹¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 177. Эта мысль с некоторыми вариациями неоднократно подчеркивается В. И. Лениным, поскольку он придает ей принципиальное значение.

274

В. И. Ленин рассматривает идею как высшую форму теоретического освоения действительности. Он не только не отождествляет идею с формами эмпирического познания, но и выделяет ее среди всех форм теоретического познания. Идея как бы завершает лестницу этих форм. Так, конспектируя Гегеля, В. И. Ленин выделяет следующую мысль: «Begriff еще не высшее понятие: еще выше *идея* = единство Begriff а с реальностью» ¹². Эта мысль В. И. Ленина имеет принципиальное значение в понимании идеи. Различие между формами познания вообще, идеи и других форм мышления в частности определяется их содержанием: *что, как, до какой степени полноты и точности отражен в них предмет*, т. е. в каком виде существует объективная реальность в их содержании. Идея выделяется среди остальных форм именно тем, что в ней происходит наиболее полное совпадение по содержанию мысли с объективностью, т. е. достигается самое полное и глубокое отражение действительности.

В связи с этим В. И. Ленин выделяет следующие моменты в идее: «Идея... есть совпадение (согласие) понятия и объективности („общее“). Это — во-1-х.

Во - 2-х, идея есть отношение для себя сущей (= якобы самостоятельной) субъективности (= человека) к *отличной* (от этой идеи) объективности...

Познание есть *процесс* погружения (ума) в неорганическую природу ради подчинения ее власти субъекта и обобщения (познания общего в ее явлениях)...» ¹³.

Мы не можем сказать, что эти положения характеризуют только идею; они относятся к познанию вообще (недаром В. И. Ленин ставил нередко знак равенства между идеей и познанием), но типичное для познания вообще в зрелой и классической форме выступает именно в идее, в которой все характерные моменты познания как бы заостряются, обнажаются. Идея выступает как *своеобразный гносеологический идеал*, к которому стремится в своем движении познание. Ведь задачей познания является достижение такого знания, в котором бы мысль в своем содержании сливалась с объективностью. Идея — это как раз та форма мышления, где такое совпадение достигает на данном уровне развития познания наивысшей полноты. Гносеологический идеал, идеальный образ всякого познания одновременно и является реальным, достигается, т. е. перестает быть идеалом, и возникает вновь как идеал, к которому стремится познание.

Философия издавна искала гносеологический идеал, в котором бы знание достигало своего завершения и законченности. Кант видел этот идеал в идее, выражающей стремление нашего знания к безусловной целостности. Феноменология Гуссерля также ста-

¹² Там же, стр. 151.

¹³ Там же, стр. 176.

275

вит своей целью обоснование гносеологического идеала. Как известно, она исходит из того, что неподвижная сущность вещей, их идеи или истины в себе постигаются путем непосредственного созерцания, видения. Это созерцание сущности Гуссерль называет «идеацией», которая «не имеет ничего общего с «опытом» в смысле восприятия, воспоминания или подобных им актов, и далее не имеет ничего общего с эмпирическим обобщением... Созерцание созерцает сущность как сущностное бытие»¹⁴. При этом все имеет «свои «идеи», которые, будучи созерцательно постигнуты и фиксированы, делают возможным абсолютное познание»¹⁵. Идеалом науки, тем, что делает науку наукой, является, по Гуссерлю, постижение объективных или идеальных связей, которые придают реальным актам мышления однородное предметное отношение. Объективная связь, идеально пронизывающая все научное мышление, есть связь истин в себе как коррелят бытия в себе: «Связи познаний в идеале соответствуют связям истин»¹⁶.

Но на примере Канта и Гуссерля видно, что проблема идеи как гносеологического идеала в немарксистской философии ставилась и решалась на основе метафизики и идеализма. У Канта идея как совершенство знания, безусловная целостность его полностью изолирована от объективного мира, от «вещей в себе», она выступает как недостижимая задача познания, идеальное стремление его. У Гуссерля идеи как сущности «вещей в себе» постижимы мыслью, но само познание принимает у него мистическую форму. И для того, и для другого характерно метафизическое представление о гносеологическом идеале, который выступает как нечто неподвижное, абсолютно замкнутое, лишенное противоречий. Именно к такому пониманию гносеологического идеала в полной мере применимы слова Гегеля и В. И. Ленина о том, что реальное познание рассматривается без стремления, без движения.

Однако тот факт, что вопрос об идее как гносеологическом идеале в истории философии ставился идеалистически и метафизически, ни в коей мере не означает, что марксистско-ленинская теория познания должна снять его вообще как неправомерный. Наоборот, его нужно ставить и решать на базе диалектико-материалистического истолкования процесса познания.

Идея выступает гносеологическим идеалом в развитии знания в той или иной области, во-первых, потому, что объективность содержания знания достигает в ней наивысшей степени на данном уровне развития науки. В этом смысле под идеями мы должны разуметь также результаты познания, которые определяют

¹⁴ Э. Гуссерль. Философия как строгая наука.— «Логос», кн. I. М., 1911, стр. 29.

¹⁵ Там же.

¹⁶ Э. Гуссерль. Логические исследования, ч. I, СПб., 1909, стр. 202.

облик науки своего времени; в них в концентрированном виде выражены достижения научного познания. Во-вторых, идея как высший уровень полноты и объективности познания на данной стадии содержит в себе стремление к практической реализации, к материальному воплощению посредством практики. Это тем более делает ее

гносеологическим идеалом, поскольку процесс познания имеет своей целью достижение таких объективных результатов, которые возможно воплотить в реальность и таким путем преобразовать саму действительность.

Но *материалистическая диалектика рассматривает гносеологический идеал развивающимся на базе противоречий*. Идея— это исторически преходящий идеал в познании. Достигая определенных результатов, которые выступали в качестве идеала, познание идет дальше; идеал становится не идеалом, субъект стремится к познанию, в котором достигается еще большая объективность и полнота знания. Как пишет В. И. Ленин: «Идея имеет в себе и сильнейшее противоречие, покой (для мышления человека) состоит в твердости и уверенности, с которой он вечно создает (это противоречие мысли с объектом) и вечно преодолевает его...»¹⁷.

Ведущим в развитии идеи, как и всякой другой формы человеческого познания, является противоречие в ее содержании между субъективным и объективным. Это противоречие с каждым шагом ее движения разрешается (мысль в своем содержании все полнее совпадает с объектом) и возникает вновь, поскольку обнаруживаются новые существенные стороны в объекте, не нашедшие отражения в идее. Говоря о человеческих понятиях вообще, а следовательно, и об идее, поскольку она, как мы покажем ниже, является понятием, достигшим в своем развитии определенной степени зрелости, В. И. Ленин подчеркивает мысль о преодолении в них абстрактности и субъективности.

Если идея остановится в своем развитии, окостенеет, «возомнит» себя абсолютным идеалом познания, она погибнет как научная идея, поскольку моменты, составляющие ее объективное содержание, превратятся в абсолют, будут односторонне раздуты. Поэтому идея сохраняет себя как объективно-истинную только непрерывно развиваясь, в процессе все более полного постижения объективного содержания. Гносеологическим идеалом является не мертвая, а живая, развивающаяся идея. И в этом смысле гносеологический идеал относителен.

При этом субъективность в развитии идеи играет двоякую роль. С одной стороны, она является отрицательным моментом, который необходимо преодолеть; и в этом смысле развитие идеи означает преодоление субъективности. С другой стороны, она выражает активность человеческого сознания в преодолении противоречия в идее между субъектом и объектом или, как замечает

¹⁷ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 177.

В. И. Ленин, «субъективность есть стремление уничтожить это отделение (идеи от объекта)»¹⁸. И в этом отношении субъективность играет в развитии идеи положительную роль, является средством ее движения к объективности. Каждая вновь возникающая идея, отрицая предшествующую, включает ее в свое содержание как отдельный момент. Вне этой преемственности развития нет и быть не может.

§ 3. Формы реализации идеи

Идея как идеал должна реализовать себя и тем самым, с одной стороны, проверить, а с другой — выполнить свою основную функцию: воздействовать на ход познания и на общественную практику человека.

Идея реализуется в таких основных формах: 1) в научной теории и методе; 2) в художественном образе; 3) в практическом создании нового мира вещей и процессов.

Идея сама содержит синтез знания и служит основой нового синтеза. Это отмечает В. И. Ленин: «Отдельное бытие (предмет, явление etc.) есть (лишь) одна сторона идеи (истины). Для истины нужны еще другие стороны действительности, которые тоже лишь кажутся самостоятельными и отдельными... *Лишь в их совокупности (zusammen) и в их отношении (Beziehung) реализуется истина*»¹⁹ Идея не может не быть синтезом знания отдельных сторон предмета, иначе она не будет идеей. Вне синтеза необходимая полнота совпадения содержания мысли с объектом недопустима.

По существу синтетично всякое знание; где нет синтеза, там нет и знания, поскольку сам объект является целостностью различных сторон, свойств и отношений. Но *в каждой форме познания есть свой анализ и свой синтез*. В идее синтез составляет ее природу; объединение знания о различных сторонах предмета достигается в ней путем обнаружения того начала, в котором, как в фокусе, эти стороны стягиваются и находят свое объяснение. Так, идея естественного отбора синтезирует все знания о процессе эволюции, поскольку она является основой объяснения всех сторон этого сложного процесса. В частности, эта идея дала объяснение таким явлениям, как относительная целесообразность органических форм и отсутствие наличных переходов между ними. Эти два явления служили непреодолимым препятствием для всех предшествующих дарвинизму концепций эволюционного процесса.

Будучи своеобразным синтезом, идея сама выполняет синтезирующую функцию в развитии научного познания. На ее основе

¹⁸ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 176.

¹⁹ Там же, стр. 178.

происходит *восхождение от абстрактного к конкретному*. Уже Гегель отчетливо понимал, что в восхождении от абстрактного к конкретному мы имеем дело не с механическим сочетанием абстракции, а с развитием познания. «...Познание,— пишет Гегель,— катится вперед от содержания к содержанию. Прежде всего это поступательное движение характеризуется тем, что оно начинает с простых определенностей и что последующие определенности становятся все *богаче и конкретнее*. Ибо результат содержит в себе свое начало, и дальнейшее движение этого начала обогатило его (начало) новой определенностью. *Всеобщее* составляет основу; поэтому поступательное движение не должно быть понимаемо как *течение* от некоторого *другого* к некоторому *другому*. В абсолютном методе понятие *сохраняется* в своем инобытии, всеобщее — в своем обособлении, в суждении и реальности; на каждой ступени дальнейшего определения всеобщее поднимает выше всю массу своего предыдущего содержания и не только ничего не теряет вследствие своего диалектического поступательного движения, не только

ничего не оставляет позади себя, но уносит с собой все приобретенное и обогащается и уплотняется внутри себя»²⁰.

В этом высказывании Гегеля улавливается чрезвычайно важный момент в процессе восхождения от абстрактного к конкретному, а именно, что этот процесс является движением мысли от одного содержания к другому; не одна абстракция механически присоединяется к другой, а та или иная абстракция развивается, обогащается новым содержанием, охватывает другие стороны предмета. Множественность определений в конкретном мышлении возникает не в результате соединения различных абстракций, а как развитие некоторой одной абстракции, которая в зародыше содержит в себе все богатство последующих определений. Последние, достигая зрелости, получают некоторую относительную самостоятельность, независимость; стирается их происхождение из некоторой первоначальной абстракции, а потому возникает представление о конкретном в мышлении как простом, механическом соединении различных абстракций.

Эта первоначальная абстракция, которая развивается в процессе восхождения от абстрактного к конкретному, служит началом становления идеи. Возникновение на ее базе других абстракций и идей означает формирование и развитие новой идеи. Ни одна абстракция, взятая в отдельности, в том числе и та, которая послужила исходным моментом восхождения, не составляет идеи. Идея находится в каждой из них, не исчерпываясь ни в одной. Они являются моментами развития идеи.

Когда мы говорим, что *идея составляет основу научной теории*, то это не предполагает возможности ее выделения из теории, изолирования и рассмотрения в качестве чего-то самостоятельно-

²⁰ Гегель. Сочинения, т. VI, стр. 315.

го и внешнего по отношению к системе знания, созданной на ее основе. Идея существует в самой теории и раскрывается в ней. *Без теории нет идеи, но и без идеи нет теории.*

Причем, пока идея не созреет, не выкристаллизуется, не может быть создана новая теория и образующая ее система понятий, функция которых состоит в раскрытии идеи. Например, современная физика накопила большой фактический материал, образовала новые понятия, отражающие процессы, происходящие в так называемом микромире. Перед физиками-теоретиками стоит задача систематизации всего этого знания в новую теорию, создающую единую картину мира. Однако для образования такой теории, дающей объединенную картину взаимосвязи всех форм и видов материи (всех полей и частиц), нужна новая идея, ибо ни одна из прежних общих физических идей в том виде, в котором они сейчас существуют, не может послужить основой для создания подобной теории. Попытки построения такого рода теории уже имеются, возникают различные гипотезы сведения всех известных форм материи к единству. И рано или поздно будет выдвинута такая идея, которая прольет свет на все ранее добытые экспериментальные факты, открытые закономерности, позволит выяснить их смысл, соединить их вместе в стройную систему, дающую глубокое и конкретное знание о микроявлениях. Рождение таких идей на базе ранее образовавшихся абстракций является законом развития научного познания.

Идея, таким образом, составляет и границу научной теории в том смысле, что *смена идей означает и смену теорий*; *развитие теории связано с развитием идеи*. При решении вопроса, к какой теории относится то или иное понятие, критерием может служить его отношение к идее, т. е. необходимо выяснить, для раскрытия какой идеи оно возникло. Причем свое значение понятие приобретает в науке, когда оно выступает в системе с другими понятиями, как момент становления и развития идеи.

Поскольку все понятия в научной теории связаны с идеей, подчинены ей и выражают различные ее стороны, моменты, раскрытие содержания идеи не может быть осуществлено в виде отдельной дефиниции, нужна целая совокупность определений, которые бы характеризовали ее с различных сторон. Определить идею — значит в конечном счете раскрыть всю систему научного знания, основывающуюся на ней, процесс ее становления и развития.

Как мы отмечали, идея раскрывается в системе понятий, определений, поскольку она является понятием понятий. Самым первым и общим ее определением служит *установление, раскрытие ее принципа*, который поэтому и выступает как исходный момент в строении и изложении научной теории. Например, основу теории развития составляет идея развития. Раскрытие содержания этой идеи начинается с формулирования *принципа развития*, в котором дано первое и довольно абстрактное определе-

280

ние его: *развитие — это движение, включающее в себе качественные преобразования*. Но формулирование принципа — только начало, исходный пункт в раскрытии содержания любой идеи, в том числе и идеи развития. Отождествление идеи и принципа происходит на том основании, что первое знакомство с содержанием научной идеи происходит через принцип как первоначальное ее определение.

Чтобы понять особенность принципа как формы знания и его отличие от идеи, необходимо снова обратиться к теории. Положения научной теории можно построить в виде лестницы, иерархии. Нижний конец этой лестницы упирается в *факты*, вернее — в *суждения*, их регистрирующие и описывающие, а верхний — в *принцип*. Таким образом, принцип выступает как верхняя граница обобщения в данной системе (теории). Все положения научной теории, начиная с описания фактов и кончая принципом, входят в данную теорию потому, что раскрывают определенную идею, которой они подчинены и объединены. Но их роль в раскрытии содержания идеи различна. Одни и те же факты могут войти в разные теории, поскольку эти факты рассматриваются с точки зрения различных идей, в них отыскиваются различные закономерности.

Факты — это, как уже говорилось, нечто достоверное и неопровержимое в возникновении и построении теории; они, как правило, присутствуют в ней в «снятом» виде, а при необходимости их всегда можно воспроизвести и в полном виде. Собственно, теории состоят из обобщения фактов, из абстракций. Таким предельным обобщением фактов в теории выступает принцип, поэтому он по своей природе абстрактен, односторонен. Принцип показывает степень обобщения, до которой дошли в данной теории; он выражает идею в заостренно-односторонней форме. В каждой научной теории необходимо стремиться к предельной обобщенности выражения идеи, изучения возможности ее перенесения на истолкование других явлений и т. п. Поэтому осознание принципа

научной теории и выражения его в наиболее обобщенной форме крайне необходимо для развития идеи, лежащей в основе данной теории.

Таким образом, *факты и принципы* выступают как *два крайние полюса в теории*, каждый из которых необходим для нее, но ни в отдельности, ни вместе взятые они не составляют теорию. Идея, раскрываемая в теории и выступающая как нечто конкретное в мышлении, представляет собой отрицание того и другого и одновременно предполагает их существование. Принцип необходим идее как одно из ее определений. Он выполняет также синтезирующую функцию, поскольку является моментом идеи, ее односторонним, предельно-абстрактным выражением. Например, возьмем периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева как научную теорию. Она исходит из определенных, составляющих ее основу фактов и имеет свой принцип, который

281

на современном этапе развития данной теории формулируется следующим образом: свойства элементов являются периодическими функциями числа электронов в атоме, равного заряду ядра. Этот принцип представляет собой крайнее и абстрактное выражение идеи периодичности, лежащей в основе всей системы.

Развитие самой идеи периодичности привело к изменению и ее принципа. Так, сам Менделеев формулировал его следующим образом: физические и химические свойства элементов, проявляющиеся в свойствах простых и сложных тел ими образуемых, стоят в периодической зависимости от их атомного веса. Современная же наука нашла более абстрактную и предельно широкую форму выражения идеи периодичности. Но было бы неверным считать, что идея периодичности полностью раскрывается в принципе. Принцип дает лишь первоначальное и самое абстрактное ее выражение, а идея раскрывается во всей периодической системе, во всех ее положениях. Дальнейшее развитие периодической системы приведет к еще более абстрактному выражению ее принципа, но это будет означать углубление нашего знания в познании периодичности химических свойств. Принцип периодичности отражает периодический закон.

Понимание гносеологического содержания идеи служит основой для выяснения ее методологической функции. Не вызывает никакого сомнения тот факт, что идеи в науке служат источником получения нового знания. Больше того, на основе идей возникают и все научные методы. Но, поскольку идея существует не сама по себе, а в определенной системе знания и служит ее основой, то любой научный метод познания может возникнуть только на базе некоторой системы знания, имеющей свой центр. Отдельно взятое положение из системы не только ограничено в методологическом отношении, но по существу и не может выполнять функцию метода, ибо на его основе нельзя дать конкретный анализ изучаемого процесса. Например, когда речь идет о диалектике как всеобщем научном методе познания, то имеются в виду не отдельные положения или законы ее и даже не их сумма, а система законов и категорий диалектики, выражающих идею развития. Именно последняя составляет основу и особенность диалектического метода познания.

Для догматического же подхода к диалектическому методу характерно сведение его к отдельным примерам или сумме положений. Догматик в качестве диалектического метода пытается представить какое-либо отдельное положение или тот или иной закон диалектики и показать, как действительность развивается в соответствии с этим законом

или положением. Но если мы будем анализировать действительность исходя только из какого-то одного закона, пусть даже закона диалектики, то легко можем прийти к абстрактной, односторонней истине, от которой один шаг до искажения действительности.

282

Опыт показывает, что выделение методологической функции и практической значимости какого-либо одного закона диалектики никогда ни к чему другому не приводило, как к набору отдельных примеров, иллюстрирующих то положение, что количество переходит в качество или что раздвоение единого на противоположности происходит и в природе, и в обществе, и в человеческом мышлении. Но этим самым мы еще ничего нового не открываем. *Основное назначение метода* — служить верным путем для достижения нового знания, чем он и является в качестве системы знания, основанной на объективно-истинной идее. И это правомерно как для философского метода, каким выступает диалектика, так и для методов частных наук. *Развитие метода познания* означает не поиск новых примеров, иллюстраций, подтверждающих его в целом или в отдельных частях, а усовершенствование системы знания, которая раскрывает его идею. Сама идея метода выражена в принципах и законах, из системы которых следуют методологические выводы.

Идеи в науке играют роль метода в объяснении явлений и в дальнейшем движении познания. Когда возникает новая идея, ученые стремятся применить ее к анализу накопленных фактов и открытых законов и пытаются с ее помощью обнаружить новые факты и закономерности.

Немаловажную роль играет и то, как отражается закономерность в идее, с какой степенью точности и полноты. Если идея извращенно, искаженно, превратно отражает действительность, то она вообще не имеет методологического значения, а служит тормозом в развитии научного познания (такую роль играют, например, идеи идеалистической философии в современной науке). Если идея приблизительно, условно и односторонне отражает действительность, то ее методологическое значение ограничено. Идея лишь тогда открывает широкие горизонты в дальнейшем прогрессе знания, когда она точно и полно отражает важнейшую закономерность объективного мира.

Своеобразен *процесс реализации идеи в художественном образе*. Художественный образ и научная теория — однопорядковы в гносеологическом отношении; то и другое является синтезом, отражением конкретного и целого. Чтобы понять специфику художественного отражения, необходимо выяснить *сущность и особенности художественного образа, роль идеи в его образовании*.

Существует, на наш взгляд, неверное представление, согласно которому художественный образ либо отрывается от мышления, рассматривается лишь как форма передачи чувств и переживаний, либо отождествляется с ним, истолковывается как мышление, переложенное на язык образов (мышление в художественной форме). В том и другом случае отрицается *специфичность художественного образа* как формы отражения действительности.

Тенденция свести художественный образ к передаче чувств

выражена у Л. Н. Толстого²¹. Такое истолкование основывается на том факте, что художественный образ способен передавать все многообразие и нюансы чувств и переживаний людей. В этом действительно состоит специфика художественного отражения. Образность по своей природе связана с чувствительностью, поэтому лишить художественный образ чувственно-конкретного — значит ликвидировать сам художественный образ. Но из этого еще не следует, что художественный образ лишен мысли, обобщения. Ведь человеческое познание вообще не может быть чисто чувственным, оно всегда представляет собой единство чувственного и рационального, только единство это принимает различные формы. Художественный образ, несомненно, своеобразная форма единства чувственного и рационального в познании, которая обуславливается спецификой предмета искусства и его функцией в познании и преобразовании мира.

Взгляд на художественный образ как на форму чувственного познания был подвергнут критике многими авторами. Однако некоторые из них впадали в другую крайность, а именно, они представляли этот образ как воплощение в художественно-конкретной форме готовых понятий и идей. Процесс художественного познания мыслится ими следующим образом: сначала художник создает или заимствует понятие о том или ином общественном явлении, а потом придает ему образную форму.

Согласно этой точке зрения, художественный образ отличается от научного познания лишь тем, что понятия и идеи в нем приобретают благодаря образности живость и яркость, свойственную представлению. Художник якобы не делает никакого самостоятельного обобщения явлений, его задача — найти только подходящую форму, чувственный образ для понятия или идеи.

Но кому не известно, что произведения, в которых авторы занимались лишь подобными превращениями в образы готовых понятий и идей, как правило, получались мало художественными, схематичными и не оказывали должного влияния на человека; образы в этих произведениях были мертвыми, абстрактными.

Иногда при обосновании мысли, что художественный образ является чувственно-конкретной реализацией идеи, ссылаются на русских революционных демократов, которые ее выдвигали. Это, несомненно, так, ее действительно придерживались и Белинский и Чернышевский, но при этом надо иметь в виду следующие обстоятельства.

²¹ «Как слово,— пишет Л. Н. Толстой,— передающее мысли и опыты людей, служит средством единения людей, так точно действует и искусство. Особенность же этого средства общения, отличающая его от общения посредством слова, состоит в том, что словом один человек передает другому свои мысли, искусством же люди передают друг другу свои чувства». («Русские писатели о литературе», т. 2. Л., 1939, стр. 91).

Считая художественный образ чувственно-конкретным воплощением идеи, русские революционные демократы отстаивали идейность искусства, которое не должно быть

отгорожено «китайской стеной» от идей, волнующих общество. Это совершенно верно, и такой их подход к вопросу составляет непреходящий фонд эстетической науки.

Развитие эстетической мысли русских революционных демократов шло в верном направлении, но это не означает, что все их положения абсолютно верны. Представление о художественном образе как чувственно-конкретном воплощении идеи является весьма ограниченным, оно схватывает только одну сторону, а именно, что художественный образ не может быть без идеи и чувственно-конкретного ее воплощения. Оба эти элемента в нем обязательно присутствуют. Однако это, еще не означает, что сам образ возникает в результате соединения ранее образовавшейся идеи с чувственно-конкретными формами. Подобно тому как научная теория не является простым соединением на основе идеи различных понятий, так и художественный образ не представляет собой воплощения абстрактного в чувственно-конкретном.

При анализе художественный образ можно, конечно, разложить на идею и чувственно-конкретное ее воплощение, но сам этот образ возникает более сложным путем, чем простое соединение готовой идеи индивидуальности. Русские революционные демократы не вскрыли всей сложности динамики художественного образа, когда они рассматривали последний как яркую и красочную форму идеи.

Ограниченность концепции художественного образа как воплощения идеи в чувственно-конкретную форму понимали и сами революционные демократы. Нельзя забывать, что их эстетические воззрения находились в процессе становления, поисков (порой очень мучительных) верных решений. Поэтому у них можно найти различные, даже противоречивые взгляды на сущность художественного образа в его отношении к идее. Так, например, в пятой статье В. Г. Белинского о Пушкине мы встречаем положения, которые находятся в противоречии с некоторыми прежними его утверждениями. Это противоречие свидетельствует о развитии его эстетических взглядов в верном направлении, о преодолении им односторонности в понимании художественного образа. Сравнивая поэтическую идею с научной, он пишет: «Искусство не допускает к себе отвлеченных философских, а тем менее рассудочных идей: оно допускает только идеи поэтические; а поэтическая идея — это не силлогизм, не догмат, не правило, это — живая страсть, это — *пафос* ... В пафосе поэт является влюбленным в идею, как в прекрасное, живое существо, страстно проникнутым ею,— и он созерцает ее не разумом, не рассудком, не чувством и не какою-либо одною способностью своей души, но всею полнотою и целостью своего нравственного бытия,—

285

и потому идея является, в его произведении, не отвлеченною мыслью, не мертвою формою, а живым созданием...»²²

В. Г. Белинский считал неточным и неопределенным утверждение: в этом произведении есть идея, а в том — нет. Надо ставить вопрос о пафосе произведения, в котором воедино слиты идея и форма. «... Многие,— пишет он,— ошибочно принимают за *идею* то, что может быть идеею везде, кроме произведения, где ее думают видеть, и где она, в самом-то деле, является просто резонерством, кое-как прикрытым сшивными лохмотьями бедной формы, из-под которой так и сквозит его нагота»²³.

Эти положения В. Г. Белинского подводят к правильному решению вопроса о сущности художественного образа в его отношении к идее.

Нам представляется верным мнение, согласно которому само художественное обобщение отлично от абстракций в науке, и причем прежде всего по содержанию, а не только тем, что оно облечено в чувственную форму²⁴. Идея, которая развивается в научной теории, и идея, лежащая в основе художественного образа, не тождественны друг другу.

Установление различия между идеей художественного образа и научной теорией не означает стирания единства человеческого познания. Познание едино в том смысле, что оно отражает действительность и движется по пути достижения объективно-истинного знания. Однако идеи в искусстве отличаются от идей в науке. Это различие определяется отражаемым в них предметом, а также функцией в движении сознания.

Чтобы понять особенность художественного образа, необходимо рассмотреть процесс его становления и развития. *Формирование художественного образа* происходит действительно по общим законам движения познания. Художник исходит не из готовой идеи, которую воплощает потом в чувственный образ, а из эмпирического материала, из наблюдений над жизнью людей в природе и обществе. Далее он идет к обобщениям, к познанию сущности явлений. Наука от чувственно-конкретного через абстрактное идет к конкретному в мышлении, к познанию целого в абстракциях, а искусство не порывает с чувственно-конкретным; оно подымает его до обобщения большого гносеологического, социального и эстетического значения.

Некоторые авторы примерно так понимают формирование художественного образа: движение от чувственно-конкретного к абстрактному осуществляется — де наукой, а художник берет эту об-

²² В. Г. Белинский. Избранные философские сочинения, т. II. М., 1948, стр. 52.

²³ Там же, стр. 55.

²⁴ «Художественное отвлечение,— пишет В. Ф. Асмус,— не то же самое, что научная абстракция» (В. Ф. Асмус. Образ как отражение действительности и проблема типического.— «Новый мир», 1953, № 8, стр. 215).

разованную наукой абстракцию, наряжает ее в образ и таким путем получает новую форму чувственно-конкретного. В действительности дело обстоит по-другому. Искусство идет от обычного чувственно-конкретного (ощущений, восприятий, представлений) к художественному, эстетическому чувственно-конкретному (от обычного образа к художественному). Определяющим звеном в этом движении выступает не взятая из науки абстракция, а вырабатываемое художником обобщение, художественное отвлечение. При этом идея художественного образа возникает и развивается в процессе его формирования, в движении его обычного образа к художественному.

Идеи художественного произведения возникают и зреют в процессе изучения жизни и создания художественного образа. Они становятся тем цементирующим началом, посредством которого объединяются в единое целое различные черты, стороны, детали и

т. д., формируя художественный образ. Художник не просто абстрагируется от чувственно-конкретных деталей, от единичного, а производит их отбор, т. е. берет такие детали, которые имеют отношение к выражению идеи художественного образа.

Особенно большое методологическое значение в формировании художественного образа имеют категории материалистической диалектики. Но это не означает, что художник занимается переводом понятий науки и категорий философии в художественный образ.

Специфика образования художественного образа и его идеи в отличие от научной теории состоит также в характере исходной клеточки того и другого. В формировании научной теории таким зародышем, такой клеточкой, как мы уже отмечали, является абстракция, удовлетворяющая определенным требованиям. Художественный же образ развивается не из абстракции, а из конкретного представления или некоторой суммы их. Эти представления (отдельных лиц, явлений) тоже удовлетворяют определенным требованиям. В них должно быть наиболее ярко, выпукло представлено интересующее художника явление, причем это представление должно быть не только ярким и живым, но и выражающим нечто присущее не одному, а многим (т. е. быть массовым, часто встречающимся).

Но даже и тогда, когда в основу художественного образа кладется живое представление о каком-либо одном лице или явлении, это еще не дает художественного образа, а представляет только его зародыш, исходную клеточку его формирования. Художественный образ возникает в результате поднятия такого представления до художественного обобщения; он включает в себя образование и развитие идеи, что предполагает соединение отдельных черт, особенностей, взятых от разных лиц.

Художник выбирает какое-нибудь лицо, событие как исходную клеточку задуманного образа, отбирает черты в явлениях и сое-

287

диняет их в соответствии с возникающей у него идеей в цельный художественный образ. Становление и развитие идеи художественного образа происходит в процессе его формирования. Сначала у художника еще до того, как он приступает к созданию своего произведения, т. е. в замысле, имеются лишь какие-то неясные моменты идеи. Затем, когда у него, возникает исходное представление (поразившее его лицо или явление), идея становится ясной и отчетливой. Но необходимой зрелости она достигает только в процессе развития этого исходного представления до художественного образа, обогащенного материалом всех наблюдений и мыслей художника. Больше того, идея образа продолжает жить и развиваться даже после того, как художник закончил свое произведение. Читатель, слушатель или зритель сам продолжает развивать ее, обогащая ее своими мыслями, чувствами и наблюдениями. При этом он по-своему толкует ее, понимает и развивает те стороны, которые ему ближе и понятнее.

Что идея образа зреет и развивается вместе с его формированием, это подтверждается возникающими обычно расхождениями между первоначальным замыслом и уже оформившимся художественным образом. Примеры таких расхождений часто приводятся в литературе, и они также свидетельствуют о том, что художник занимается не воплощением готовой идеи, составляющей замысел, в чувственно-конкретный образ, а

созданием художественного образа вместе с его идеей, которая может не только не совпадать, но и противоречить замыслу.

Таким образом, художественный образ является своеобразным синтезом представлений и мыслей, объединенных общим началом — идеей. Все эти представления и мысли выступают как моменты ее раскрытия и развития. В этом отношении функция идеи в художественном образе подобна ее роли в научной теории. Но научная теория, повторяем, отличается от художественного образа, что обусловливается самой идеей, поскольку она является главным и в теории, и в образе.

Идея в научной теории раскрывается в совокупности понятий, посредством которых она строго очерчивается и обосновывается, доказывается. Она здесь не просто нечто общее, присущее большому числу единичных явлений, а всеобщее, отражающее закономерность.

В художественном же образе идея раскрывается и развивается, оставаясь в системе чувственно-конкретного, она здесь строго не очерчена, может по-разному интерпретироваться и даже развиваться воспринимающим; она — общее, но не обоснованное всеобщее. Ее задача не открыть и доказать закономерность, а показать ее моменты и воздействовать на людей (их чувства, мысли), побудить их к совершению определенных поступков.

Понимание места идеи в создании художественного образа позволяет правильно поставить вопрос о критерии его правдивости.

288

Истинность научной теории проверяется путем установления соответствия с действительностью идеи, лежащей в основе этой теории, и всех образующих ее понятий. Правдивость же художественного образа не определяется соответствием всех составных его частей действительности. Отдельные детали могут фантастически отражать действительность, а художественный образ при этом остается правдивым, если истинна лежащая в его основе идея.

§ 4. Место идеи в диалектике субъекта и объекта

Как было отмечено, идея в отличие от других форм познания характеризуется особой непосредственной связью с практическим действием. В идее знание достигает такой степени зрелости, что оно воплощается через материальную, практическую деятельность в жизнь, в действительность. Для этого необходимо: 1) чтобы знание было объективно истинным и 2) чтобы человек был способен на основании имеющихся средств воплотить его в материальные формы. Мы не будем рассматривать вторую сторону, ибо это не предмет гносеологического исследования, а остановимся только на первой.

Каким должно быть знание, чтобы оно было способным воплотиться в жизнь? Ведь *никакая, даже самая совершенная техника производства не может практически реализовать ложные положения и идеи*. Хотя возможна и обратная ситуация: знание достигло такой степени зрелости, что оно способно к практической реализации, а средства его воплощения еще не созданы, но тем не менее первой предпосылкой реализации знания выступает степень зрелости самого знания.

В общей форме на поставленный вопрос можно ответить так: *чтобы знание могло быть воплощенным в действительность, оно должно стать объективно-истинным*. Только объективно-истинное знание через посредство материальной деятельности превращается в объективную реальность. Через практику одна форма объективности — объективность знания — превращается в другую — объективную реальность. И чем объективнее знание по своему содержанию, тем оно ближе к практической реализации. Поэтому необходимо выяснить, в какой же мере знание достигает наивысшей степени объективности.

Отдельно взятые суждения или понятия абстрактны и в этом смысле субъективны. Этот недостаток отражения действительности в понятиях преодолевается посредством непрерывности развития их, образования сложных подвижных систем знания, содержащих и выражающих идею. С гносеологической точки зрения практическая деятельность человека выступает как опредмечивание идей. Идея как бы предшествует практическому созда-

289

нию предмета. И вот этот гносеологический аспект во взаимоотношении идеи и предмета как раз и абсолютизируется идеалистической философией, которая идеям приписывает некую творческую силу. В действительности же взаимоотношение идеи и предмета носит более сложный характер. Прежде всего идея является отражением предметов, явлений объективного мира, причем не простым отражением, а адекватным, стремящимся к полноте и целостности. Предмет составляет объективное содержание идеи. Эта первая сторона в отношении идеи к предмету чрезвычайно важна, и она либо затушевывается, либо просто игнорируется идеализмом. Причем в идее отражение предмета достигает высшей степени объективности и полноты. Предшествующий марксизму материализм также обращал внимание на эту сторону данного вопроса, но, к сожалению, он ограничивался только ею.

Существует, однако, и другая, не менее важная сторона во взаимоотношении идеи и предмета, а именно та, что на основе объективно-истинного знания предмета, закономерностей движения происходит его *преобразование посредством материальной практической деятельности*. Если в первом случае предмет выступает как что-то первоначально данное для сознания, то во втором, наоборот, идея как нечто сформировавшееся служит исходным данным для практической реализации. Наличие идеи служит предпосылкой практики, правда, не единственной, но чрезвычайно важной, накладывающей свой отпечаток на специфичность практики, как истинно человеческой формы деятельности. Когда взаимодействуют элементарные частицы или макротела неживой и живой природы, то это взаимодействие не связано с реализацией идей и не является практикой. Взаимодействие же человека и предмета природы предполагает наличие у него (у субъекта) идей, отражающих до той или иной степени полноты и точности предмет, на который воздействует субъект в практике. Вот эта сторона взаимоотношения идеи и предмета и подчеркивалась, гипертрофировалась идеалистической философией.

Первый тезис К. Маркса о Фейербахе вскрывает недостатки и прежнего материализма, и идеализма в решении проблемы взаимоотношения предмета и идеи. «Главный недостаток,— пишет К. Маркс,— всего предшествующего материализма — включая и фейербаховский — заключается в том, что предмет, действительность, чувственность берется только в форме *объекта*, или в форме *созерцания*, а не как *человеческая*

чувственная деятельность, практика, не субъективно. Отсюда и произошло, что деятельная сторона, в противоположность материализму, развивалась идеализмом, но только абстрактно, так как идеализм, конечно, не знает действительной, чувственной деятельности как таковой»²⁵.

²⁵ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 3, стр. 1.

290

Предшествующий марксизму материализм видел в идее только пассивное отражение предмета действительности, и поэтому творческая роль идей затушевывалась им. Идеализм же, наоборот, видел ее роль лишь в практической деятельности, но не знал действительной чувственной деятельности, игнорировал ее. Как отмечал Маркс, «Гегель знает и признает только один вид труда, именно *абстрактно-духовный труд*»²⁶. В силу этого идеализм и самим идеям как таковым приписывал творческую функцию в отношении предметов материального мира.

Диалектический материализм дает принципиально новое решение вопроса о взаимоотношении предмета и идеи. Прежде всего он исходит из теории отражения — идеи отражают предметы объективной реальности, но само отражение понимается им как творческий процесс. Мысль не просто копирует, фиксирует то, что существует, не просто воспроизводит в себе явления действительности. Если бы это было так, то человек в своей практике на основе имеющихся идей всего лишь повторял бы предметы, существующие в самой природе. Но нам хорошо известно, что дело обстоит иначе; посредством практики человек создает то, чего ранее не существовало в природе (новые сложные машины, новые синтетические материалы и т. п.), а для этого мышление должно отражать действительность творчески.

Конспектируя Гегеля, В. И. Ленин, писал: «Понятие (= человек) как субъективное снова предполагает само-в-себе сущее инобытие (= независимую от человека природу). Это понятие (=человек) есть *стремление* реализовать себя, дать себе через себя самого объективность в объективном мире и осуществить (выполнить) себя.

В теоретической идее (в области теории) субъективное понятие (познание?) как общее и само по себе лишенное определенности противостоит объективному миру, из коего оно черпает определенное содержание и наполнение.

В практической идее (в области практики) это понятие как действительное (действующее?) противостоит действительному»²⁷.

Мышление, отражая действительность, стремится наполнить свое содержание объективным, существующим вне зависимости от сознания человека. Но уже в самом мышлении заложено творчество — стремление отразить предмет не только таким, каким он есть, но и — на основании знания закономерностей его движения — таким, каким он будет и должен быть для удовлетворения практических потребностей человека; «мир,— как замечает В. И. Ленин,— не удовлетворяет человека, и человек своим действием решает изменить его»²⁸.

²⁶ См. К. Маркс и Ф. Энгельс. Из ранних произведений, стр. 627.

²⁷ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 194.

²⁸ Там же, стр. 195.

Человек изменяет мир своим практическим действием, а не мыслью, но последняя выступает в качестве важнейшей предпосылки его действия; она сама должна быть творческим отражением действительности. И в этом отношении идея имеет преимущество перед всеми другими формами знания, в том числе и перед научной теорией.

В чем же состоит преимущество идеи? Теория относится к объекту несколько созерцательно, дает объективную истину, создает идеальный объект, однако не содержит в себе движения и его реализации. А когда намечаются пути практического воплощения идеального объекта в реальный, теоретическое знание становится идеей, выступающей уже как план действия человека.

Особенность идеи как формы знания состоит, таким образом, именно в том, что в ней слиты воедино два момента: созданный теорией идеальный объект и план, направленный на его реализацию. Поэтому, чтобы утвердить себя в мире, знание должно стать идеей.

В идее объективное подымается до уровня целей и стремлений субъекта, а созданный объективно-истинный образ становится его внутренней потребностью, тем, что он должен внести в мир своей практической деятельностью. Вместе с тем и сами цели и стремления человека приобретают в ней объективный характер; они не только не чужды объективному миру, но и в силу своей объективной истинности посредством материальной практической деятельности становятся объективной реальностью.

Чтобы образовать идею, необходимо знание не только об объекте, но и о субъекте, его целях и стремлениях, общественных потребностях, наконец, знание о знании, т. е. средствах и путях преобразования мира, воплощения теоретического знания в жизнь.

Идея содержит в себе несколько моментов, выделяющих ее среди всех других форм знания: 1) в ней в концентрированном виде выражены достижения научного знания; 2) она содержит в себе стремление к практической реализации, к своему материальному воплощению, утверждению себя; 3) она содержит знание о самой себе, о путях и средствах своей объективизации, является планом действия субъекта.

Своеобразие идеи состоит также в том, что теоретическое познание развивается в ней по существу до порога самоотрицания, т. е. знание намечает переход в иную сферу — практическую, в результате которой возникают новые явления и вещи.

Практическая реализация идей, так называемое их опредмечивание окончательно решает вопрос об их объективной истинности. Когда идея реализована, становится ясным, что в ней было кажущимся, неистинным и что — объективным, истинным. Вместе с тем это служит как бы подведением некоторого итога в познании предмета и исходным моментом в его восхождении на более высокую ступень (начало нового цикла).

При этом следует подчеркнуть, что процесс опредмечивания идеи происходит только путем чувственно-материальной деятельности, вне которой невозможен переход от объективности знания к объективной реальности. Поэтому в определении практики указание на ее чувственно-материальный характер чрезвычайно важно. Если этот момент упустить, возникнет представление, будто идея сама собой, находясь в сфере идеального, может стать предметом. Эту сторону в практической деятельности человека К. Маркс определил еще в «Экономическо-философских рукописях 1844 года»: «Предметное существо действует предметным образом, и оно не действовало бы предметным образом, если бы предметное не заключалось в его существенном определении. Оно только потому творит или полагает предметы, что само оно полагается предметами и что оно с самого начала есть *природа*»²⁰.

Таким образом, идеи предметны, объективны по своему содержанию. Именно поэтому, в силу своей предметности *идея связывает субъект с объектом* не только тем, что отражает последний, но и тем, что ставит цель изменить его.

Если же быть строго точным, то лучше было бы сказать, что в практической деятельности не идея превращается в предмет, а предмет становится другим па основе практики, включающей в себя материальную деятельность и идею (отражение предмета). Идея выполняет определенную функцию в превращении одного предмета (или предметов) в другие, поскольку она творчески отражает предмет (каким он есть и каким должен быть по своей идее или в идеале) и тем самым направляет материальную практическую деятельность, создает идеальную форму будущей вещи или будущего процесса, которые в практике материализуются. Причем отделить идею или эту идеальную форму от самой материальной практической деятельности можно только в абстракции.

Чтобы раскрыть *взаимоотношение практики и идеи*, необходимо выяснить *место идеи в диалектике субъекта и объекта*. Известно, что познание возникает как результат практического взаимодействия субъекта (общественного человека) и находящегося вне его объекта. Причем в этом взаимодействии активным началом выступает субъект. Воздействуя на объект, субъект располагает определенными средствами: орудиями, опытом и знаниями, т. е. имеет определенные идеи.

Как относятся эти идеи к объекту? Они едины с объектом, но едины диалектически. Обычно, когда доказывают диалектичность единства мышления и бытия, подчеркивается только одна сторона — объект не полностью отражается в идее. Эта сторона действительно имеет место, объект не исчерпаем в познании, он содержит бесконечное количество свойств, вступая в бесчисленные взаимоотношения с другими объектами, а также с самим

²⁰ К. Маркс и Ф. Энгельс. Из ранних произведений, стр. 630.

субъектом. Но если мы будем фиксировать наше внимание в решении вопроса об отношении между идеей и объектом только на том, что объект в идее отражается неполно,

то становится непонятным, как же идеи могут выступать активной силой в преобразовании объекта, если сам объект они отражают неполно.

Существует, однако, другая сторона во взаимоотношении объекта и идеи, которая чрезвычайно важна для понимания роли идеи в практическом преобразовании мира действительности. А именно, одна и та же идея, с одной стороны, неполно отражает объект, а с другой — постигает значительно больше того, что имеется в самом объекте на данном уровне его развития. Причем научное знание того, чего в настоящее время еще нет в объекте, но возможно в будущем, носит характер объективной истины.

Идея, постигая тот или иной объект, рассматривает его в развитии и во всеобщей связи с другими объектами. Это дает основание познать не только то, что собой представляет данный объект, но и чем он может быть в процессе своего дальнейшего развития, что объективно из него можно сделать. Познание может воссоздать не только реальный объект, но и идеальный, который может превратиться в реальный в результате практической деятельности.

Поэтому, когда субъект приступает к практическому воздействию на объект, он имеет в качестве предпосылки, с одной стороны, совпадение, единство идеи и объекта, а с другой — противоречие между ними. Идея не совпадает полностью с объектом не только потому, что неполно его отражает, но и потому, что содержит в качестве цели идеальный образ нового объекта, которого как такового еще нет в действительности (в прежнем же объекте заложена только его реальная возможность). Это *противоречие между идеей и объектом*, существующее в *рамках определенного единства между ними*, служит теоретической предпосылкой для практического преобразования объекта; оно как бы устанавливает различие между уже имеющимся объектом и должным, идеальным и направляет на реализацию этого последнего.

В каждой идее отражен не только уже имеющийся объект, но и должный, поэтому она, с одной стороны, тождественна объекту, а с другой — не совпадает с ним. Чтобы идея имела практическое значение и могла быть со временем реализована, она обязательно должна содержать в себе оба эти момента. Если она не отражает объекта объективно-истинно, как он существует, то практическая деятельность будет беспредметной и, заранее можно сказать, обреченной на неудачу. Если же идею лишить творческого начала, выраженного в стремлении создать образ будущего, идеального объекта, то практическая деятельность будет бесперспективной и потеряет свое основное назначение. Идея показывает субъекту несовершенство объекта и тем самым теоретически обосновывает необходимость его изменения,

294

Мы рассмотрели отношение между идеей и объектом, который подвергается изменению в практике. Но это только одна сторона во взаимоотношении между ними. Ведь в результате практического взаимодействия субъекта и объекта происходит не только изменение последнего, но и возникает, можно сказать, новый объект. Схематически *взаимоотношение между объектом и идеей* можно выразить следующим образом: объект — идея — объект. Объект — исходный момент взаимодействия субъекта и объекта и одновременно конечный его результат. Идея же выступает некоторым опосредствующим звеном в движении от одного объекта к другому. Отношение идеи к первому объекту

(предмету, исходному в практике) отличается от ее отношения ко второму объекту (результату практики).

В первом случае мы констатируем несоответствие идеи объекту в смысле неполного отражения, неполного идеального воспроизведения объекта в идее, во втором — неполное совпадение объекта с идеей, послужившей исходным моментом практики, в результате которой возник новый объект.

На первый взгляд, наше утверждение, что объект не соответствует идее, может показаться идеалистическим. Но если рассмотреть всю цепь движения в практике от одного объекта к другому через идею, то такое впечатление мгновенно рассеивается.

Человек имеет дело с природой только постольку, поскольку последняя дана в его практической и теоретической деятельности, служит объектом и результатом этой деятельности, причем сам человек — продукт этой деятельности. «Но человек — не только природное существо, он есть *человеческое* природное существо... Ни природа в объективном смысле, ни природа в субъективном смысле непосредственно не дана *человеческому* существу адекватным образом»³⁰. Человек, анализируя результат своей практической деятельности, должен ставить и ставит вопрос: насколько результат соответствует его целям и стремлениям, тому, что он хотел получить, т. е. идее, которой он руководствовался в практическом преобразовании действительности?

И здесь мы снова обнаруживаем, с одной стороны, совпадение идеи и объекта, а с другой — противоречие между ними. Причем *степень совпадения зависит от научной зрелости, характера идеи и тех средств, которыми располагал человек в практической ее реализации*. Здесь имеет значение прежде всего то, насколько объективно содержание идеи, насколько полно, точно, глубоко отражает она объективную реальность, в какой мере содержащийся в ней синтез знания соответствует объективным связям.

Научная зрелость, характер идеи является первой необходимой предпосылкой для ее успешной практической реализации; наличие необходимых технических средств — второе условие, ее

³⁰ К. Маркс и Ф. Энгельс. Из ранних произведений, стр. 632.

воплощение в действительность. Совокупность того и другого приводит к тому, что в практике субъект создает объекты, наиболее полно соответствующие идеям, целям, человеческой общественной природе. Здесь, как отмечал К. Маркс, происходит как бы опредмечивание человека и его идей, достижение законченного, сущностного единства человека с природой через общество и общественную практику: «...человек не теряет самого себя в своем предмете лишь в том случае, если этот предмет становится для него *человеческим* предметом, или опредмеченным человеком. Это возможно лишь тогда, когда этот предмет становится для него *общественным* предметом, сам он становится для себя общественным существом, а общество становится для него сущностью в данном предмете»³¹. В любом результате практической деятельности имеется совпадение человеческого с природным через реализацию идей и целей субъекта.

Однако наряду с этим всегда существует и *несовпадение между идеей и ее практической реализацией*, которое наиболее очевидным бывает тогда, когда реализуются недостаточно зрелые научные идеи. Именно тогда лишний раз можно убедиться, сколь далек бывает результат практики от идеи, которой при этом руководствовались. Но не следует думать, что если идея достаточно зрелая и развитая, то практический результат будет абсолютно тождествен ей. Нет, противоречие между идеей и результатом практической реализации будет существовать даже в этом случае. Практика, с одной стороны, неспособна полностью воплотить существующие идеи, а с другой — всегда идет дальше их, дает всегда новое по сравнению с тем, что было в тех идеях, из которых она исходила. Это, собственно, и делает практику основой познания и критерием истинности. Подтверждая истинность идей, определяя, что в них было объективного, она идет дальше их, создает основу для возникновения новых идей.

В свете этого становится также понятным, почему *практика выступает и как абсолютный, и как относительный критерий истинности идей*. Только практической реализацией идей и можно установить, что в них объективно-истинно, а что — нет. Но сама эта практическая реализация идей есть непрерывный диалектический, противоречивый процесс. Она идет дальше существующих идей и одновременно в том или ином своем конкретном результате не покрывает всего их содержания, неспособна реализовать их полностью.

Объективная реальность составляет начало и конец идеи. Вначале идея черпает свое содержание из объективного мира, потом посредством практики это содержание само становится одной из конкретных форм объективной реальности. Таким образом, сперва объективное меняет форму своего существования, становится субъективным, а уже потом практическая деятельность превра-

³¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Из ранних произведений, стр. 593.

щает субъективное в объективное. И это возможно только благодаря тому, что практика есть материальная деятельность людей. Вне материального, практического взаимодействия невозможно превращение ни объективного в субъективное, ни субъективного в объективную реальность.

Когда идея реализуется, становится не только по содержанию, но и по форме своего существования объективной, она перестает быть идеей и становится объективной реальностью. В. И. Ленин, материалистически перелагая Гегеля писал: «Законы внешнего мира, природы, подразделяемые на *механические* и *химические* (это очень важно), суть основы *целесообразной* деятельности человека.

Человек в своей практической деятельности имеет перед собой объективный мир, зависит от него, им определяет свою деятельность.

С этой стороны, со стороны практической (целеполагающей) деятельности человека, механическая (и химическая) причинность мира (природы) является как бы чем-то внешним, как бы второстепенным, как бы прикрытым.

2 формы *объективного* процесса, природа (механическая и химическая) и *целеполагающая* деятельность человека. Соотношение этих форм. Цели человека сначала кажутся чуждыми („иными“) по отношению к природе. Сознание человека, наука („der Begriff“), отражает сущность, субстанцию природы, но в то же время это сознание есть внешнее по отношению к природе (не сразу, не просто совпадающее с ней)»³².

Как видно из этого фрагмента, В. И. Ленин говорит о двух формах, точнее — сторонах, объективного процесса с точки зрения практической деятельности: на одной стороне субъект с идеями и целеполагающей деятельностью, на другой — природа (механическая и химическая). Причем последняя кажется внешней и чуждой человеческой деятельности, точно так же, как сознание и цели, их содержание, хотя и взяты из объективного мира, но вначале выступают чем-то потусторонним к явлениям материальной действительности.

В практике и ее результатах происходит соединение, синтез этих двух сторон объективного процесса (целеполагающей деятельности и явлений внешней природы). Это соединение имеется в каждом акте практической деятельности, поскольку она и целеполагающая, и чувственно-материальная. Результат практической деятельности как бы разрешает противоречие между субъектом и объектом.

В идеях познание создает субъективный образ объективного мира и тем самым делает первый шаг к соединению субъекта с объектом. А в *результатах практической деятельности*, которые в некотором смысле можно назвать объективной формой субъек-

³² В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, стр. 169—170.

тивного (идеи), *происходит полное соединение субъекта с объектом*, сам субъект опредмечивается, его идеи приобретают объективные формы и становятся независимыми от сознания и воли субъекта. Хотя паровоз, например, и создан человеком с помощью практики на основе определенных идей, но с того момента, как он принял объективную форму своего существования, он становится такой же объективной реальностью, существующей независимо от сознания человека, как и любой предмет природы. С помощью сознания его нельзя ни уничтожить, ни переделать; для его преобразования, как и для предмета природы, нужна материальная практическая деятельность.

С точки зрения решения основного вопроса философии нет различия между предметом, возникшим с помощью человека, и предметом, созданным стихийным действием сил природы. Понятие объективной реальности выработано философией только для одной цели — оно устанавливает абсолютность противопоставления материи и сознания в пределах гносеологии. И в этом смысле нет и не может быть двух форм объективной реальности.

Результаты практической деятельности объединяют человека с природой, природа как бы очеловечивается, а человек и его свойства, черты опредмечиваются, приобретают характер предмета, находятся вне субъекта и в отдельных случаях чуждо ему. Но с точки зрения решения основного вопроса философии очеловеченная природа представляет собой такую же объективную реальность, как и не очеловеченная. В этом истина материализма.

Практика разрешает противоречие между субъектом и объектом, соединяет их. Это соединение в отличие от познания (идей) является полным в том отношении, что само субъективное становится объективным не только по содержанию, но и по форме своего существования. Однако оно относительно, поскольку каждый акт практической деятельности и соединяет субъект с объектом, и устанавливает новые противоречия между ними.

В практической деятельности человек воспроизводит природу на основе самой же природы. Однако это воспроизведение — не простое повторение тел природы, а созидание и самоутверждение человека в природе. Для понимания особенностей практического отношения человека к миру большое значение имеют следующие положения К. Маркса, высказанные им в «Экономическо-философских рукописях 1844 года»: «Практическое созидание *предметного мира, переработка* неорганической природы есть самоутверждение человека как сознательного родового существа... Животное, правда, тоже производит... Но животное производит лишь то, в чем непосредственно нуждается оно само или его детеныш; оно производит односторонне, тогда как человек производит универсально; оно производит лишь под властью непосредственной физической потребности, между тем как человек производит даже будучи свободен от физической потребности и в истинном смысле слова только тогда и производит, когда он

298

свободен от нее; животное производит только самого себя, тогда как человек воспроизводит всю природу; продукт животного непосредственным образом связан с его физическим организмом, тогда как человек свободно противостоит своему продукту. Животное формирует материю только сообразно мерке и потребности того вида, к которому оно принадлежит, тогда как человек умеет производить по меркам любого вида и всюду он умеет прилагать к предмету соответствующую мерку; в силу этого человек формирует материю также и по законам красоты»³³.

Эта универсальность производственной деятельности человека, его способность формировать материю по меркам любого вида в качестве одной из своих необходимых предпосылок имеет создание человеком идей как идеальных форм объективного мира, которые и служат определенной меркой в формировании материи. По своей форме идея всегда субъективна, является формой человеческого мышления. Выносить идеи за пределы человеческого сознания в объективный мир — это особенность идеалистического мировоззрения. Гегель, по выражению К. Маркса, представил человеческие мысли, идеи в качестве застывших духов, обитающих вне природы и вне человека. «Гегель собрал воедино и запер в своей «Логике» всех этих застывших духов...»³⁴

Идеи — это форма постижения человеком закономерностей движения объективного мира, и как таковые они присущи только человеческому сознанию. Яблоко, выведенное садоводом, так же не содержит в себе никакой идеи, как и яблоко, созданное природой.

Из роли идей в формообразовательном процессе вытекает их общественная функция, их огромная роль в развитии общества. Возникновение и развитие передовых идей всегда служило предпосылкой общественного прогресса. Однако эта большая и важная тема выходит за рамки настоящей работы, и мы не можем здесь уделить ей должного внимания.

§ 5. Субъективные средства объективизации и реализации идеи

Как уже отмечалось, в качестве мерки идеальной формы и средства для изменения мира выступают идеи человека, в которых отражены явления действительности не только в существующих, но и в необходимых человеку формах. Научное исследование непосредственно направлено на поиски тех форм, согласно которым мир должен быть изменен, поэтому оно приводится в движение *волею* субъекта, о котором Гегель говорил так: «В то время как интеллект старается лишь брать мир, каков он

³³ К. Маркс и Ф. Энгельс. Из ранних произведений, стр. 566.

³⁴ Там же, стр. 640.

*есть, воля, напротив, стремится к тому, чтобы теперь только сделать мир тем, чем он должен быть»*³⁵.

Это воление, долженствование исходит от субъекта, т. е. от исследователя, но оно объективно в своем содержании, оно выражает объект сквозь призму субъекта — потребностей человечества по преобразованию мира; как говорил Гегель, «*объективность* здесь присвоил себе сам субъект; его определенность внутри себя есть объективное, ибо он есть такая всеобщность, которая вместе с тем также и всецело определена»³⁶. В волеии человека объективный мир и его закономерности даны не в своей непосредственности и абстрактности, изолированности от человека, а в конкретной полноте. Чисто волевые решения, импульсы ведут к субъективизму, к действиям, которые не способствуют овладению объектом. Чтобы воля не была произволом, капризом субъекта, она основывается на истине, на ранее познанных объективных закономерностях.

Идеи практически реализуются людьми не только с помощью материальных (орудий труда), но и духовных средств (воли, эмоций и т. д.). Однако прежде чем действовать в соответствии с той или иной идеей, у человека должна созреть необходимая для этого решимость. В формировании этой решимости определенная роль принадлежит *вере, уверенности* в истинности идеи, в необходимости действия в соответствии с ней, в реальную возможность воплощения идеи в действительность.

Вера — это способность человека выйти за пределы данного, признать наличие того, что реально не дано. В религии этот выход осуществляется, как известно, путем признания существования сверхъестественного. Поэтому знание и религиозная вера справедливо считались и считаются исконно противоположными, несовместимыми.

Слепую веру, ведущую к религии, необходимо строго отличать от сознательной убежденности человека, основанной на знании объективной закономерности. Сознательная вера, убежденность не только не противоречит истине науки, но и вытекают из нее; это тоже выход человека за пределы непосредственно данного в знании, однако такой, который имеет реальные основания в самом знании.

Может возникнуть вопрос: *зачем нужна человеку убежденность*, если он располагает истинным знанием, ставшим идеей? Знание необходимо человеку для практического действия, оно должно привести, перерасти в это действие. А чтобы успешно действовать

на основе знания, он должен быть убежден в его истинности и в истинности плана своего практического действия. Человек, принимающийся за практическое действие без убеждения в истинности идеи, которую он собирается претворить в

³⁵ Гегель. Сочинения, т. I, стр. 338.

³⁶ Гегель. Сочинения, т. VI, стр. 289—290.

300

жизнь, лишен воли, целеустремленности и эмоциональной возбужденности, столь необходимых для успешного осуществления этого действия.

Убежденность выступает как определенное промежуточное звено между знанием и практическим действием; она не только и не просто знание, а оплодотворенное волей, чувствами и переживаниями человека знание, перешедшее к уверенности, к убеждению. Однако собственных познаний отдельного человека в той или иной области не всегда бывает достаточно, чтобы только на них сформировать свое убеждение в истинности той или иной идеи и целесообразности плана действия на ее основе. Поэтому он вынужден выходить за их пределы, полагаясь на знания других. Внутренняя убежденность, уверенность в истинности знания и правильности практического действия необходима для человека, но они ничего общего не имеют с религией и ее атрибутами.

Религиозная вера тоже включает в себя моменты воления, эмоциональной возбужденности, но здесь они играют совсем иную роль. Если в уверенности, основанной на знании, эти моменты способствуют успеху в практической деятельности, в борьбе с силами природы, в покорении стихии, в установлении справедливых общественных отношений, то в религиозной вере, в религии они ведут к фанатизму, к бессмысленной трате человеческой энергии для достижения нереального, несбыточного и иллюзорного.

Из истории известно, что религиозные люди за веру приносили величайшие жертвы, шли на костры. Но хорошо известно и то, что эти жертвы были напрасными, бессмысленными, поскольку их вера не имела реальной почвы, носила иллюзорный характер.

Таким образом, религиозной вере нужно противопоставлять не только знание, но и уверенность, убежденность, основанную на знании объективных законов. Эта убежденность, уверенность не нуждается в религии, не переходит в нее, а, наоборот, противоречит и противостоит ей, вступает с ней в такой же конфликт, как наука и практическая деятельность человека.

Без превращения идеи в личное убеждение человека практическая реализация теоретических идей просто невозможна. Возьмем, например, выход космонавта в открытый космос, впервые совершенный Алексеем Леоновым. Человек шагнул в бездну Вселенной... Ведь для этого действительно необходима была огромная решимость. Однако она не похожа на отчаянный шаг самоубийцы, пришедшего к мысли о безнадежности своего дальнейшего бытия, и не является результатом больной психики, вышедшей из-под контроля сознания. Это — шаг разумного человека, практически реализующего научную идею. Чтобы сделать его, А. Леонову необходима была сознательная вера, уверенность или убежденность в истинности этого намеченного плана ее реализации,

в надёжности созданной аппаратуры, в самом себе и благополучном исходе эксперимента. Не слепая, фанатическая приверженность какой-то идее космонавтики, а сознательная уверенность придала ему необходимую решимость.

Преобразование научных идей в личное убеждение — одна из важнейших задач всякого обучения и воспитания людей. Религиозную веру нельзя вытеснить, не заменив ее сознательным убеждением в истинности научных идей и основывающейся на них созидательной деятельности человека. Научное, диалектико-материалистическое мировоззрение как раз и является не только знанием, дающим объективную истину, но и убеждением, вытесняющим религию.

Некоторые направления современной буржуазной философии, в частности позитивизм и неотомизм, всячески проповедуют мысль о совместимости научных идей и религиозной веры, объясняя это тем, что, поскольку то и другое относится к разным предметам — знание дает истину о законах движения мертвой материи, а религиозная вера касается человеческой души, ее глубинных тайн, то они-де, описывая разные сферы, взаимно дополняют друг друга. Больше того, неотомисты заявляют, что наука не только не отвергает, но и доказывает необходимость религиозной веры, без которой она якобы бессильна против зла, приносимого разумом и основанной на нем техникой. Позитивисты выдвигают более скромное утверждение: научное знание если и не подтверждает религиозную веру, то по крайней мере и не опровергает ее, они независимы друг от друга.

Марксистская философия говорит о совместимости научного знания не со всякой и, уж, конечно, не с религиозной верой, а только с сознательной, с убеждением, которое опирается на данные науки, на ее доказательства и ведет человека к практическому осуществлению научных идей. И здесь *знание и убежденность касаются одной и той же сферы — явлений объективной реальности*. Знание творчески отражает их, а убежденности является необходимым средством практического действия, реализующего объективно-истинные идеи.

Таким образом, сознательная вера, уверенность выражает внутреннюю убежденность субъекта в истинности идеи, правильности плана ее практической реализации. В ней объективно-истинное знание переходит в субъективную уверенность, которая толкает, побуждает, психологически настраивает человека на практическое действие, претворяющее идею в жизнь. В этом *гносеологическое содержание понятия сознательной веры, уверенности* и ее необходимость для развития познавательного процесса.

Преобразование идеального объекта в явление объективной реальности предполагает *субъективное переживание*, куда входит не только создание внутренней убежденности в объективной истинности теоретической идеи и путей ее реализации, но и весь комплекс желаний, чувств, эмоций, сопровождающих и направ-

ляющих практическое действие, создающих вокруг него необходимую субъективную окраску.

Человек не машина, хотя машина и имеет некоторое сходство с ним. Его практическая деятельность не похожа на работу автоматов, хотя ей и присущ некоторый автоматизм. Именно для того человек и создает автоматы, чтобы освободить себя от нудной, утомительной, не творческой, автоматической работы.

Говорят, что у автомата имеется преимущество перед человеком; он-де не ошибается под влиянием желаний и эмоций, не изменяет в результате их внезапного воздействия заданного порядка в осуществлении операций. В известном смысле с этим можно согласиться. Однако отношение к желаниям и эмоциям человека только как источнику ошибок неверно; нельзя абсолютизировать только одну эту их сторону. Иногда эмоции, конечно, ведут к ошибкам в теоретической и практической деятельности. Но, как известно, без горения души человека, без воздействия его сердца не рождается ни одна гениальная идея, не осуществляется ни один самый блестящий план. Поэтому *переживание явлений мира и их отражений в сознании человека — необходимый элемент творческого труда*. В зажигании человеческой души, в переживании и познании мира огромная роль принадлежит искусству и прекрасному вообще.

Вопрос состоит не в том, является ли искусство познанием мира (несомненно, да), а в том, существует ли оно только для познания мира или же выполняет еще и другие функции в общественной жизни людей?

Противопоставление искусства познанию лишено, конечно, всякого смысла, ибо *подлинное, реалистическое искусство есть отражение явлений действительности*. В утверждении этого тезиса большая заслуга принадлежит и домарксистской материалистической эстетике, в частности русской революционно-демократической эстетике XIX столетия. Марксизм-ленинизм делает этот тезис исходным в понимании искусства, однако не останавливается на нем, поскольку познание, хотя и составляет известный базис, важную функцию искусства, не исчерпывает всей сущности последнего; не одно лишь познание определяет особенность искусства как формы общественного сознания. Наука также является познанием мира, причем дает объективную конкретную истину, со строгими доказательствами.

Как форма познания искусство ничем не ограничено, ему все доступно в природе и обществе; причем художник может как сам познавать явления действительности и открывать новое — и в этом смысле выполнять функцию научного исследования, так и использовать готовые результаты познания, ранее достигнутые наукой и искусством. Но и художественное творчество как познание ничем существенно не отличается от научного, в нем ничего нет такого, что в принципе невозможно и в науке. Чувственная образность мышления не только допустима, но иногда и требуется

ходом развития научного познания, где воображение также необходимо, как и в искусстве. Если же за специфику искусства принять лишь выражение результатов познания в чувственно-картинной форме, тогда, действительно, искусство может выглядеть примитивной по сравнению с наукой формой познания. Чувственная наглядность, с одной стороны, необходима, а с другой — сковывает способность человеческой мысли в проникновении в сущность бытия.

Особенность искусства в его отношении к явлениям действительности, его роль в практическом взаимоотношении субъекта и объекта состоит в том, что оно не только познает мир, но и переживает его. Выражение переживания человека в процессе его теоретической и практической деятельности является задачей художественного творчества, и в этом смысле искусство занимает свое особое место в практическом взаимодействии субъекта и объекта, основной формой которого служит труд, в котором аккумулируются творческие силы человека, его надежды, планы, цели.

Понять сущность и назначение искусства и художественной деятельности вообще — значит найти их место в труде, с которого начинается будущее человека.

Как свидетельствует опыт истории, никакая сила не может остановить стремление человека ко всему более высокому, лучшему будущему, поэтому у человека всегда сохраняется и потребность в искусстве. Несомненно, в будущее направлена также и вся практическая деятельность человека и основывающаяся на ней наука, но каждая из них по-своему работает на него, по-своему смотрит на предмет с точки зрения прогрессивного движения истории. Наука в интересах будущего постигает объективные закономерности, стремясь выразить их в форме, как можно более независимой от человека (системе абстракции). Выражая результаты теоретического познания, наука стремится представить их объективными, независимыми от человека и человечества; в этом суть объективной истины научного познания. Что же касается переживания мира, которое дано в искусстве, то оно без самовыражения человека просто невозможно; человеческое не исключается из содержания искусства. Основываясь на познании мира, искусство переживает его и выражает это переживание мира человеком во имя стремления к бесконечному прогрессу. С этой целью оно использует все возможные средства, лишь бы они служили стоящей перед ними задаче.

Искусству принадлежит особая роль в стремлении человека к своему идеалу жизни. Поэтому искусство надо связывать не только с определенной формой познания мира, но и с особым отношением человека к миру, с переживанием его и преобразованием во имя прогрессивного движения вперед.

В связи с этим и возникает *вопрос о критерии искусства в современном мире, о его классовой сущности, об отличии искусства от неискусства.* Это особенно важно сейчас, когда в буржуаз-

304

ном обществе возникают такие направления, по отношению к которым по существу бессмысленно употребление понятия искусства, поскольку в них не виден человек и человечество, его отношение к миру.

Чтобы понять социальную функцию и специфику искусства, его роль в познании и практическом преобразовании действительности, рассмотрим следующий пример. В тайны океана и в космос, на другие планеты человеческая мысль проникла задолго до того, как были на основе научных расчетов построены подводные лодки и космические корабли. Искусство проникло туда своими средствами (путем мечты и фантазии). Правда, в художественных произведениях, в частности в произведениях Жюль Верна, было много такого, что впоследствии нашло подтверждение и в данных науки, однако для нас они ценны не этим; ведь все равно никто не строил подводной лодки, руководствуясь романом

Жюль Верна, а, направляясь на Марс, человек не будет рассматривать в качестве компетентного источника произведения Г. Уэллса.

Задача художественных произведений — не вооружать человека научными данными, скажем, о морских пучинах и космических далях, а заставить его переживать их, приковать его внимание к ним, направить его деятельность на теоретическое и практическое постижение их.

Выражая переживание мира, искусство направлено на самого человека; его интересуют не космические дали как таковые, а человек в отношении к ним, его чувства и переживания, формирование человеческой личности, познающей и преобразующей мир. Искусство как бы открывает возможное поле деятельности человека, направляет его мысли, чувства и дела на достижение поставленной цели, делает его способным совершить действия, необходимые для покорения им природы и переустройства окружающего мира.

Не следует думать, что это делает лишь такой жанр искусства, как художественная фантастика: на человека, на формирование личности, на побуждение ее к творческому труду направлено все подлинное, прогрессивное искусство. И если то или иное художественное произведение не делает этого, оно не выполняет своего назначения в движении человека к новой действительности и превращается в чистую забаву, в игру, которая далеко не всегда безобидна. Подлинное искусство должно, с одной стороны, *не отрываться от науки*, а с другой — *выполнять свою специфическую роль* как средство художественного отражения действительности, ее познания и преобразования человеком.

Поскольку искусство связано с эмоциональным воздействием на человека, с побуждением его к деятельности, оно должно обладать такой силой этого воздействия, как красота, прекрасное. Без прекрасного, вызывающего у человека чувство удовольствия, наслаждения, искусство не может выполнить своей общественной функции. Однако, как уже было отмечено, не идея как таковая

305

и не чистая красота, не одно только прекрасное, а органическое соединение их создает художественный образ. История знает «идейные» произведения, лишенные художественности, и «прекрасные формы» без общественно-значимой идеи, без содержания, которое должен пережить человек. И те и другие не были истинными произведениями искусства, оставившими сколько-нибудь заметный след в его развитии и в воздействии на человека. Так называемую чистую идею можно получить разве только в науке, а чистые, прекрасные формы — в детских игрушках и в украшениях, но *подлинное, реалистическое искусство не сводимо ни к науке, ни к украшательству*, оно имеет свою цель и задачу в обществе.

Сама по себе «прекрасная форма» не несет содержания, она выполняет лишь определенную знаковую функцию, передающую идею; за ней может скрываться как передовая, прогрессивная, так и реакционная идея. Поэтому эмоционально воздействует не только передовое искусство, но и упадочническое, которое расслабляет человека в борьбе против сил природы и эксплуататорского общества, сеет уныние, сдерживает его решимость в действии, направленном на искоренение зла, подрывает его веру в науку, прогресс и свои собственные силы. В этом и заключается опасность тех произведений, которые не связаны с выражением передовой идеи времени.

Передовое, прогрессивное искусство обязательно должно выразить, передать эту идею и побудить человека к восприятию, переживанию и осмыслению ее, к определенному действию, направленному на изменение неоправдываемого, эксплуататорского мира и достижение заветной цели. Нет и не может быть какого-то сугубо «чистого», беспринципного искусства, в котором бы никак не затрагивалась, не отражалась существующая действительность. С помощью прекрасных, художественных форм искусство влечет человека к деятельности, направленной на усовершенствование своего бытия, на достижение стоящих перед ним задач и целей, которые не всегда и не во всех деталях и основных закономерностях бывают ясны ему, но которые будут раскрыты научным познанием. Подлинное, прогрессивное искусство произносит приговор одной отживающей в мире действительности, в наше время — империализму, капитализму, колониализму и призывает к теоретической и практической деятельности по созданию новой, социалистической и коммунистической действительности, готовит человека, способного реализовать в жизнь передовые научные идеи эпохи.

Создание на основе идей новых предметов, вещей и явлений, которых как таковых в природе не существует, означает очеловечивание природы, установление нашего господства над ней. Однако каждая новая вещь, каждое открытие, изобретение несет в себе и нечто такое, что не предусматривалось идеей, и оно может не только не служить человеку, но и выступать в качест-

306

ве направленной против него силы, например, использование атомной энергии в военных целях и т. д.

Господство человека над природой, наложение на нее печати его воли привело к тому, что изменилась поверхность нашей планеты — земли, изменились растительный и животный мир ее и сами люди. Не удовлетворившись Землей, человек обращает теперь свои взоры в бескрайние просторы Вселенной, на другие планеты Солнечной системы.

Однако каждый шаг человеческой цивилизации порождает новые противоречия и препятствия, которые снова и снова надо преодолевать. Покоряя природу, создавая и порождая новые предметы и явления, человек вызывает и новые силы, с которыми ему так или иначе приходится бороться. При этом противоречивый характер результатов цивилизации, в том числе и научно-технической революции, в условиях капитализма, порождает иногда у людей скепсис, неуверенность в силах человека в борьбе с природой.

Успех человека в деле превращения внешней природы в освоенный им мир зависит от того, каков сам человек, каково его общество. Ведь люди изменяют природу согласно своим устремлениям. Цели, с которыми они подходят к познанию и преобразованию природы, вытекают из характера, сущности и целей того общества, в котором они живут, из существующих в нем отношений.

Чтобы добиться подлинного господства над силами природы, человек должен изменять не только ее, но и самого себя, общественные отношения, сделать их подлинно человеческими, лишенными эксплуатации и угнетения. Когда в мире будет ликвидирована эксплуатация человека человеком, люди будут по-иному, разумно, гуманно относиться к природе, превращая ее процессы и явления в истинно человеческий мир.

Построение социализма и коммунизма — новой общественно-экономической формации, нового мира как раз и знаменует собой начало установления подлинного господства человека над силами природы. Именно с этого момента человек и начинает создавать действительно человеческий, разумный и прекрасный мир, создание которого — долгий, трудный, но увлекательный непрерывный процесс, а не какое-то законченное состояние. Начало этой новой практике человечества положил, как известно, Великий Октябрь. В основе деятельности миллионов людей по созданию нового мира лежат бессмертные идеи Маркса, Энгельса, Ленина. В этом направлении пройден уже большой путь, и, несмотря ни на какие случайности, человечество не сойдет с него, идеи коммунизма и его практика неодолимы.

БИБЛИОГРАФИЯ НАУЧНЫХ ТРУДОВ П. В. КОПНИНА

Борьба материализма и идеализма в развитии учения о сущности суждения. Диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук. М., 1947.

Формально-логическая и диалектическая постановка вопроса. (К вопросу о законе исключенного третьего).— «Уч. зап. Томского гос. ун-та им. В. В. Куйбышева», 1948, № 10.

Марксистско-ленинское учение о познании мира и его закономерностей.— «Красное знамя». Томск, 22 декабря 1948 г.

О существе и структуре суждения.— «Уч. зап. Томского гос. ун-та», 1949, № 12.

О некоторых вопросах теории силлогизма.— «Уч. зап. Томского гос. ун-та», 1949, JN» 12.

Борьба за философский материализм в современном естествознании (Доклад на Всесибирской научной конференции физиков и математиков, посвященной 20-летию Сибирского физико-технического ин-та. 16—21 октября 1948 г.).— «Труды Сибирского физико-технического ин-та при Томском гос. ун-те», 1949, вып. 28.

О логических воззрениях Н. А. Васильева (Из истории русской логики).— «Труды Томского гос. ун-та», 1950, т. 112.

Осипов И. Н., Копнин П. В. Основные вопросы теории диагноза. М., 1951. 214 с. Рец.: «Клиническая медицина», 1952, № 12.

О классификации суждений.— «Уч. зап. Томского гос. ун-та», 1951, № 16.

Копнин П., Мелехов Ф. О книге В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм».— «Красное знамя», 11 марта 1951 г.

Элементарные законы логики и их значение.— «Труды Томского гос. ун-та», 1952, т. 120.

О взаимосвязи и взаимообусловленности в природе и обществе.— «Красное знамя», 3 января 1952 г.

Копнин П. В., Синюкаев В. Движение и развитие в природе и обществе.— «Красное знамя», 5 июля 1952 г.

Реакционная сущность философии прагматизма.— «Красное знамя», 13 апреля 1952 г.

В. И. Ленин о способности отражения как свойстве материи (Доклад, прочитанный на III научной конференции Томского гос. ун-та).— «Труд Сибирского физико-технического ин-та при Томском гос. ун-те», 1953. вып. 32.

Новая книга по логике (Рец. на кн.: *П. В. Таванец*. Суждение и его виды. М., 1953).— «Вопросы философии», 1953, № 6.

Деревцов И. А., Копнин П. В. Механический подход к составлению учебного плана. Письма в редакцию.— «Вестник высшей школы», 1953, № 1.

Место и значение гипотезы в познании.— «Вопросы философии», 1954, № 4. Р е ц.: Рефер. журн. «Биология», 1956, № 10, реф. № 38495.

Гипотеза как форма развития науки.— «Труды Томского гос. ун-та», 1954, т. 128.

308

Осипов Ш., Копнин П. Р о Ц. на кн.: *С. А. Гиляревский*. О диагностике. М., 1953.— «Советская медицина», 1954, № 5.

Формы мышления и их роль в познании. Диссертация на соискание ученой степени доктора философских наук. М., 1955. 6':8 с.

Формы мышления и их роль в познании. Автореферат диссертации на соискание степени доктора философских наук. М., 1955. 32 с.

О некоторых вопросах теории умозаключения. В кн.: «Вопросы логики». М., 1955, Р е ц.: «Вопросы философии», 1957, № 4.

Эксперимент и его роль в познании.— «Вопросы философии», 1955, № 4.

Абстрактное и конкретное. В сб. «Категории материалистической диалектики». М., 1956. Рец.: «Коммунист», 1957, № 6; «Cercetari filozofice». Bucuresti, 1957, N 4.

Формы мышления и их взаимосвязь.— «Вопросы философии», 1956, № 3. Рец.: Реферат, журнал «Биология», 1957, № 3.

Книга о категории «закона» (О кн.: *П. В. Тугаринов*. Законы объективного мира, их познание и использование. Л., 1954).— «Вопросы философии», 1956, № 2.

Опыт и его роль в познании.— «Сюэси ицунь», 1956, № 2 (на кит. яз.). Формы мышления и их взаимосвязь.— «Сюэси ицунь», 1956, № 12 (на кит. яз.). Эксперимент и его роль в познании.— «Analele Romino-Sovietice» (ser. philosophia). Bucuresti, 1956, N 1 (на рум. яз.). О некоторых вопросах теории умозаключения.— «Analele Romino-Sovietice»,

Bucuresti, 1956, N 3 (на рум. яз.); то же на кит. яз.: «Сюэси ицунь», 1957, № 3 и № 5.

Природа суждения и формы выражения его в языке. В кн.: «Мышление и язык». М., 1957. Р е ц.: «Вопросы языкознания», 1958, № 2; «Вопросы философии» 1959, № 4; «Философские науки», 1959, № 2.

Диалектика форм мышления в философии Гегеля.—«Вопросы философии», 1957, № 4.

Единство диалектики, логики и теории познания.— «Analele Romino-Sovietice», Bucuresti, 1957, N 2 (на рум. яз.).

Закономерная связь явлений действительности. Диалектика в процессе познания. В кн.: «Основы марксистской философии». М., 1958. Р е ц.: «Вопросы философии», 1959, № 4.

Гипотеза и ее роль в познании. М., «Знание», 1958, 40 с.

Диалектика и противоречия в мышлении.— «Вопросы философии», 1958, № 7. Анн о т.: «Magyar filozofiai szemle». Budapest, 1958, N 3—4.

О характере знания, содержащегося в гипотезе.— «Философские науки», 1958, № 2.

Thought and Action. In: «Proceedings of the Session of the All-Indian Philosophical Congress». Delhi, 1958.

Вопросы логики на конгрессе. В кн.: «Философский конгресс в Венеции». М., 1959.

Идея и ее роль в познании.— «Вопросы философии», 1959, № 9.

Классический образец партийности в философии.— «Коммунист Украины», 1959, № 5.

За глубокую и всестороннюю разработку ленинского философского наследия (Рощ. на кн.: «Гениальное произведение В. И. Ленина». Киев, 1959; «Теоретическое оружие коммунизма». Киев, 1959).— «Коммунист Украины», 1959, № 11.

XII Международный философский конгресс (Записки участника).— «Философские науки», 1959, № 1.

Диалектический материализм.— МСЭ, т. 3. М., 1959.

Развитие теории познания марксизма (К 50-летию книги В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм»).— «Наука і життя», 1959, № 4 (на укр. яз.).

Международный конгресс философов.— «Наука і життя», 1959, № 1 (на укр. яз.).

Диалектика и логика — «Философска мысль». София, 1959, № 5.

Марксистская философия как метод научного познания.— «Вопросы философии», 1960, № 5.

Копнин П. В. и др. На уровень современной науки (О кн.: «Диалектический материализм». М., 1960).—«Вопросы философии», 1962, № 1.

Проблемы теории познания в трудах В. И. Ленина.— «Коммунист Украины», 1960, № 4.

К вопросу о диалектическом материализме как научной, системе.— «Философские науки», 1960, № 1.

Копнин П. В. и *Крымский С. Б.* Новое исследование по диалектической логике (Рец. на кн.: *М. Н. Алексеев.* Диалектика форм мышления. М., 1959).— «Философские науки», 1960, № 3.

Диалектика.— «Философская энциклопедия», т. 1. М., 1960.

Ленинский метод критики идеалистических философских концепций.— «Вестник высшей школы», 1960, № 5.

О некоторых сторонах ленинской критики буржуазных идеалистических концепций.— «Вестник Киевского ун-та», № 3, серия истории и философии, вып. 1, 1960 (на укр. яз.).

Выступление на дискуссии по теме: «Logica, linguaggio e comunicazione». In: «Atti del XII Congresso Internazionale di Filosofia», vol. 4. Firenze, 1960.

Диалектика как логика. Киев, 1961. 448 с. Р е ц.: «Коммунист Украины, 1962, № 6; «Вопросы философии», 1962, № 5; «Философска мисъл», София, 1963, № 2; «Magyar filozofiai szemle», Budapest, 1961, N 3, «Magyar filo-zofiai szemle», 1963, N 2.

Понятно мышления и кибернетика.— «Вопросы философии», 1961, № 2. Рец.: «Философска мисъл», София, 1961, № 2; «Magyar filozofiai szemle», 1961, N 3.

Головаха И., Копнин П. Ценный учебник по марксистско-ленинской философии (Рец. на кн.: *П. Воробьев, А. Коган.* Марксистско-ленинская философия. Киев, 1961).— «Коммунист Украины», 1961, № 6.

О структуре курса диалектического материализма.— «Философские науки», 1961, № 2. Рец.: «Философские науки», 1962, № 1.

Формирование мировоззрения молодежи — процесс творческий.— «Вестник высшей школы», 1961, № 5.

Мышление и техника.— «Экономическая газета», 20 ноября 1961 г.

Копнин П. В., Вильницкий М. Б. Диалектический материализм.— «Украшсь-ка радянська енциклоподія», т. 4. Кшв, 1961 (на укр. яз.).

За понятиото мислене във връзка с проблемата, за «мислегците» машин.'— «Списание на БАН». София, 1961, № 1.

Logic, Language and Communication. In.: «Proceedings of the XII-th World Congress». Florence, 1961.

Гипотеза и познание действительности. Киев, 1962. 182 с. Рец.: «Вопросы философии», 1964, № 2; «Коммунист Украины», 1964, № 11.

Осинов И. И., Копнин П. В. Основные вопросы теории диагноза. Изд. 2-ое. Томск, 1962. 187 с. Рец.: «Вопросы философии», 1963, № 10; «Клиническая медицина», 1965, № 1.

Закономерная связь явлений действительности. Диалектика процесса познания. В кн.: «Основы марксистской философии». М., 1962.

П. В. Копнин и П. В. Таванец. Введение. Диалектика и логика. В кн.: «Диалектика и логика. Законы мышления». М., 1962.

Мировоззрение и метод. Заключение. В сб.: «Диалектический материализм — философская основа современной науки». Киев, 1962.

Изменение предмета и содержания логики в процессе ее исторического развития (Проблемы методологии и логики наук).— «Уч. зап. Томского гос. ун-та», 1962, № 41.

Диалектическая логика и научное исследование.— «Вопросы философии», 1962, № 10.

310

Копнин П., Лобовик В. К вопросу о предмете научного коммунизма.— «Коммунист Украины», 1962, № 4.

Ответ нашим оппонентам (О структуре курса диалектического материализма).— «Философские науки», 1962, № 5.

Идея. О методологическом значении категорий диалектического материализма и их система.— «Философская энциклопедия», т. 2. М., 1962.

Логика.— «Українська радянська енциклопедія», т. 8. Кшв, 1962 (на укр. яз.).

Наука.— «Українська радянська енциклопедія», т. 9. Кшв, 1962 (на укр. яз.).

Мышление и техника.— «По ленинскому пути». Ереван, 1962, № 3 (на арм. яз.).

Probleme der Erkenntnistheorie und der dialektischen Logik.— «Wissenschaft-liche Zeitschrift der Humboldt — Universitat zu Berlin», 1962, Jrg. 11, Hf. 3.

La naturaleza del juicio y las formas de expresion en el lenguaje. In: «Pensamiento y lenguaje. Mexico, 1962.

Копнин П., Руткевич М. Ценный научный труд (О кн.: «История философии», т. 1—5. М., 1957—1962).— «Известия», 24 марта 1962 г.

Идея как форма мышления. Киев, 1963. 108 с. Р е ц.: «Вопросы философии», 1965, № 5; «Философские науки», 1964, № 4.

О некоторых особенностях лепипского метода критики идеалистических философских концепций. В кн.: «Против современной буржуазной философии». М., 1963.

Рассудок и разум и их функции в познании.— «Вопросы философии», 1963, № 4.

Материалистическая диалектика — логика развития современной науки.— «Философские науки», 1963, № 4.

Теория и эксперимент в современной науке.— «Политическое самообразование», 1963, № 10.

Понятието мироглед и изменението на неговото съдържание в процеса на историческото развитие на философията.— «Философска мисъл». София, 1963, № 2.

Dialectics.— «Soviet Studies in Philosophy», vol. 1, N 4. N. Y., 1963.

Materialist Dialectics is the Logic of Modern Scientific Development. In: «Phy-losophy, Science and Man» (The Soviet delegations reports for the XIII World Congress of Philosophy). Moscow, 1963.

Abstraktes imd Konkretes. In: «Die Lehre vom Sein in der Modernen Philo-sophie». Frankfurt a/M., 1963.

Участие в дискуссии па тему: «Философия плюс физика».— «Вкчизна». Киев, 1963, № 3 (на укр. яз.).

Человек и машина.— «Наука і життя». Кшв, 1963, № 7.

Науковий кобушзм — складова частина марксизму-лешшзму. Кшв, 1963.

Человекът и машината.— «Ново време». София, 1963, № 6.

Резюме на изказванието на обсъждането на неговата книга «Диалектика ка логика в България» — «Философска мисъл». София, 1963, № 3.

Человек и техника. В кн.: «Человек и эпоха». М., 1964.

Материалистическая диалектика — логика развития современной науки. В кн.: «Философия и современная эпоха» (Об итогах XIII Международного философского конгресса). М., 1964.

Копнин П. В. и Передерий В. Ф. О чем говорят философы мира. (Заметки участников XIII Международного конгресса философов в Мексике). Киев, 1964. 80 с.

Копнин П. В., Вильницкий М. В. Соотношение объективного и субъективного в развитии естественнонаучного знания. В кн.: «Диалектика в науках о неживой природе». М., 1964.

Ленинское определение материи и некоторые вопросы укрепления союза философии и естествознания. В кн.: «Философские вопросы современной физики» (Материалы

республиканского совещания по философским вопросам физики элементарных частиц и полей, состоявшегося в г. Кие-

311

ве 20—22 декабря 1962 г.). Киев, 1964. Рец.: «Magyar filosofiai szemlo», Biide-pest, 1966, N 5.

Введение. Гл. 5, § 1. Движение мышления как разрешение противоречия между субъектом и объектом. Гл. 7, § 1. Понятие метода мышления. Диалектика и формальная логика как методы современного научного мышления. В кн.: «Проблемы мышления в современной науке». М., 1964.

Уловки и маневры наших критиков. (О книге Г. Воттера. «Советская идеология сегодня», ч. I. «Диалектический и исторический материализм»).— «Вопросы философии», 1964, № 12.

Логика научного исследования и ее основные понятия.— «Вопросы философии», 1964, № 3.

Копнин П. В., Нарский И. С., Смирнов В. А. Серьезные недостатки в книге по материалистической диалектике. (Рец.: на кн.: *В. И. Черкесов*. Материалистическая диалектика как логика и теория познания. М., 1962, 478 с).— «Вопросы философии», 1964, № 4.

Человек и эпоха в современной философии (Заметки участника XIII Всемирного философского конгресса).— «Коммунист Украины», 1964, № 1.

Логика диалектическая в советской философии. Метод (в соавторстве с *Туровским*). Методология (в соавторстве со *Спиртным А. Г.*). В кн.: «Философская энциклопедия», т. 3. М., 1964.

Теория познания и кибернетика, Киев, 1964. 67 с. (на укр. яз.).

Копнин П. В., Шинкарук В. Л. Философия.— «Укращська радянська енциклопедія», т. 15, Київ, 1964.

Неотомисты приспособляются.— «Воинствующий атеист». Киев, 1964, № 4 (на укр. яз.).

Логика научного исследования.— «Наука і життя», 1964, № 12 (на укр. яз.).

Materialist Dialectics is a Logic of Modern Development. In.: «Memorials del XIII Congreso Internacional de Filosofia», vol. V. Mexico Universidad Nacional. Antonoma de Mexico, 1964.

Развитие категорий диалектического материализма — важнейшее условие укрепления союза философии и естествознания. В кн.: «Философские проблемы теории тяготения Эйнштейна и релятивистской космологии». Киев, 1965.

Введение. Задачи и основные понятия логики научного исследования. Гл. VIII. Переход от вероятного знания к достоверному. Гл. XI. Система теорий. Наука как прикладная логика. В кн.: «Логика научного исследования». М., 1965.

Гл. III. §§ 2—5. Развитие марксистской философии в СССР и зарубежных странах после Ленина. Диалектический материализм. В кн.: «История философии», т. 6, кн. 1. М., 1965.

Развитие познания как изменение категорий.— «Вопросы философии», 1965, № II.

Копнин П. В., Крымский С. Б. Заметки о логике современной и традиционной.— «Вопросы философии», 1965, № 7.

Настоящее и будущее искусства (К итогам V Международного конгресса, посвященного проблемам эстетики. Зальцбург (Австрия), сент. 1964).— «Коммунист Украины», 1965, № 5.

Гончаренко Н. В., Копнин П. В. Эстетические конгрессы 1964 года.— «Философские науки», 1965, № 1.

Человек, вера, религия,—«Людина і сВіТ». Киев, 1965, № 5 (на укр. яз.).

Марксистская диалектика и научные исследования.— «Наука і суспільство». Киев, 1965, № 7 (на укр. яз.).

Гончаренко И. В., Копнин П. В. За марксистские принципы в эстетике (международные эстетические конгрессы 1964 года). Киев, 1965. 48 с. (на укр. яз.).

Uder das Buch von G. A. Wetter: «Sowietideologie heute».— «Sowjetwissens-chai'ts. Gesellschafts — wissenschaftliche Beitrage», 1965, N 4.

Kopnin P. V., Karabanov N. V. Research on Problems of Dialectical Materialism and Logic. In: «Social Sciences in the USSR». Paris, 1965,

313

Введение в марксистскую гносеологию. Киев, 1966. 288 с. Р с ц.: «Философские науки», 1967, № 5.

Логические основы современной науки. В кн.: «Общие проблемы диалектики и логики современного естествознания». Материалы к симпозиуму «Диалектика и современное естествознание». Вып. 1. М., 1966.

Диалектическая логика и эстетика. В кн.: «Борьба идей в эстетике» (V Гегелевский и V Международный конгрессы по эстетике). М., 1966.

К вопросу об изменении содержания категорий в связи с развитием познания. В кн.: «Диалектика и логика научного познания. Материалы совещания». М., 1966.

Логический аспект науки о науке. В сб.: «Советско-польский симпозиум по проблемам комплексного исследования науки». (Львов, июнь 1966). Львов, 1966.

Копнин П. В. и Шивениерадзе В. В. Современная буржуазная философия США. Критический очерк. Киев, 1966, 152 с.

Диалектика и проблема противоречий общественного развития. В кн.: «Наука и культура». Киев, 1966 (на укр. яз.).

Логика научного познания.— «Вопросы философии», 1966, № 10.

С. Ф. Одуе, В. Ж. Келле, А. С. Ковальчук, П. В. Копнин, В. П. Кузьмин. Заметки о философской жизни в Югославии.— «Вопросы философии», 1966, № 5.

Философия и ее место в современном научном познании.— «Коммунист Украины», 1966, № 10.

Статьи в «Кратком словаре по философии» (гипотеза, диалектика, диалектическая логика, диалектический материализм, идея, категория, метод, субъект и объект, теория). М., 1966.

Dialectical Materialism and Metaphysics.— «International Philosophical Quarterly», 1966, vol. VI, N 1.

К вопросу о противоречиях общественного развития В кн.: «Вопросы теории и жизнь». М., 1967.

Некоторые теоретические и практические вопросы развития конкретных социальных исследований. В кн.: «Социальные проблемы экономической реформы» (Материалы научной конференции г. Львов, 21—22 февраля 1967 г.). Львов, 1967.

О направлениях в разработке логики науки. В кн.: «Логика и методология науки». (IV Всесоюзный симпозиум. Киев. Июнь 1965 г.) М., 1967.

К вопросу о методе историко-философского исследования.— «Вопросы философии», 1967, N» 5.

В поисках новой логики (о кн.: *Лео Габриэль*. Интегральная логика. Истина целого. Вена — Фрейбург — Базель, 1965) — «Вопросы философии», 1967, № 8.

Об объективных основах философского метода и его отношении к методам специальных наук.— «Философские науки», 1967, № 6.

Логический аспект науки о науке. В сб.: «Очерки по истории техники и естествознания». Вып. 9. Киев, 1967 (на укр. яз.).

Некоторые методологические вопросы историко-философского исследования. В кн.: «Из истории философии на Украине». Киев, 1967 (на укр. яз.).

Куда идут последователи Кьеркегора (Заметки о встрече философов в Копенгагене, сентябрь, 1966).—«Радуга». Киев, 1967, № 4.

Лживые мифы современной философии,— «Битчизна», Киев, 1967, № 1 (на укр. яз.).

Социологические исследования: какова их цель? — «Наука і суешльство». Киев, 1967, № 2 (на укр. яз.).

Логика научного исследования. В кн.: «Наука і культура». Киев, 1967 (на укр. яз.).

Die Wissenschaftslogik und die Wege ihrer Erarbeitung. In.: «Wissenschaft und Weltbild», 1967, Jrg. 20, Hf. 2.

Dialectique et logique.— «Diogene». Paris, 1967, N 60.

Логические основы науки. Киев, **1968**, 283 с. Рец.: «Вопросы философии», **1969**, № 2; «Философские науки», 1970, № 5; «Философська думка».

313

Киев, 1970, № 4; «Философська мисль». София, 1969, № 11; «Czlowiek i swiatopoglad». Warszawa, 1970, N6 (59); «Filozofia». Bratislava, 1971, N 2.

Копнин П. В., Попович М. В. Проблемы диалектической логики в их связи с естествознанием. В кн.: «Материалистическая диалектика и методы естественных наук». М., 1968.

Теоретические построения Альберта Эйнштейна и современная философия. В кн.: «Пространство и время в современной физике» (К 50-летию создания общей теории относительности Альбертом Эйнштейном). Киев, 1968.

О рациональном и иррациональном.— «Вопросы философии», 1968, № 5.

Анализ языка как логико-эпистемологическая проблема.— «Философские науки», 1968, № 5.

Письмо в редакцию (По поводу статей В. И. Черкесова и С. Т. Мелюхина в «Философских науках», 1967, № 1, № 2) — «Философские науки», 1968, № 2.

1968-й год Карла Маркса (К 150-летию со дня рождения).— «Радуга», 1968, № 3.

Философия в век науки и техники (По поводу статьи Ю. Гейнрихса. «Глупец или провидец?» — «Литературная газета», №45).— «Литературная газета», 11 декабря 1968.

Analyse der Sprache als logisch — epistemologisches Problem. In.: «Akten des XIV Internationales Kongresses fur Philosophie». Wien, 1968.

Философские идеи В. И. Ленина и логика. М., 1969. 484 с. Рец.: «Вопросы философии», 1970, № 1; «Вестник Академии Наук СССР», 1969, № 7; «Вопросы философии», 1970, № 7; «Философские науки», 1970, № 5; «Czlowiek i swiatopoglad». Warszawa, 1971, № 2; «Studia filozofiezke». Warszawa, 1970, № 4—5.

Анализ языка как логико-гносеологическая проблема. В кн.: «Вопросы теории познания». Вып. 1 (Материалы в помощь философским семинарам). М., 1969.

Копнин П. В., Дышлевый П. С. Идеи В. И. Ленина о всесторонней гибкости понятий и современное физическое познание. В кн.: «Ленин и современное естествознание». М., 1969.

Ленинский подход к разработке диалектического материализма. Доклад на научной конференции по теме: «Ленинский этап в развитии марксистской философии» (Ленинград, 16—19 декабря 1969 г.). М., 1969.

О природе и особенностях философского знания.— «Вопросы философии», 1960, № 4.

Планы философских исследований (О планах и перспективах работы Института философии АН СССР).— «Вопросы философии», 1969, № 1.

Някои проблеми на теорията на отражението и съвременната наука.— «Ново време». София, 1969, № 7.

Некоторые проблемы теории отражения и современная наука. В кн.: «Ленинская теория отражения и современность». София, 1969.

Някои проблеми на теорията на отражението и съвременната наука.— «Философска мисъл». София, 1969, № 8.

Einige philosophische Problem der Entwicklung der modernen Wissenschaft. In: «Sozialismus und Wissenschaft». Berlin, 1969.

Einleitung, Kap. 7, 11. In: «Logik der Wissenschaftlichen Forschung». Heraus-gegeben von P. V. Kopnin und M. W. Popowitsch. Berlin, 1969.

В. И. Ленин и философская наука. В кн. «Вопросы теории и жизнь». Вып. 2. М., 1970.

Марксистско-ленинская теория познания и современная наука. Материалы ко Второму Всесоюзному совещанию по философским вопросам современного естествознания, посвященному 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. М., 1970. 44 с.

Роль В. И. Ленина в развитии философии. Доклад на международном научном симпозиуме ЮНЕСКО «В. И. Ленин и проблемы развития науки, культуры и образования» (Тампере, 6—10 апреля 1970 г.). М., 1970.

314

Современные проблемы диалектического материализма. В кн.: «Ленин и современная наука», в двух книгах. Кн. 1. М., 1970.

Особенности современного научного знания. В кн.: «Анализ научного знания» (Материалы в помощь философским семинарам). М., 1970.

Логические основы современной науки. Заключительное слово. В кн.: «Диалектика и современное естествознание». М., 1970.

В. И. Ленин, логика, наука.— «Вопросы философии», 1970, № 4.

Гегелевская идея о совпадении диалектики, логики и теории познания и ее значение для развития философии (К 200-летию со дня рождения Гегеля).— «Вестник Академии Наук СССР», 1970, № 8.

В. И. Ленин и философская наука.— «Правда», 14 февраля 1970 г.

Копнин П. Д., Вольфович С. Истоки открытия (О трудах Б. М. Кедрова, выдвинутых на соискание Ленинской премии 1970 г.).—«Известия», 23 марта 1970 г.

Ленинский подход към разработката на диалектическия материализм.— «Политпросвета», София, 1970, № 3.

В. И. Ленин и проблема практики в марксистской философии.— «Философская думка», 1970, № 2.

The Role of Lenin in the Development of Philosophy. UNESCO International Scientific Symposium «V. I. Lenin and the Development of Science, Culture and Education (Tampere, April 6—10, 1970). М., 1970.

Lo role de Lenine dans development de la philosophie. Colloque international scientifique de l'UNESCO. «V. I. Lenine et le development de la science, de la culture et de l'education» (Tampere, 6—10 Avril 1970). М., 1970.

Hegels Ideen über das Zusammenfallen von Dialektik, Logik und Erkenntnistheorie und ihre Bedeutung für die Auffassung des philosophischen Wissens. (Der VIII. Inter-Kongress, gewidmet dem 200. Geburtstag Hegels), 1970, 18 S.

Das Leninsche Herangehen an die Ausarbeitung des dialektischen Materialismus. In: «Lenin und die Arbeiterbewegung heute». F/M., 1970.

Leninov pristup k repracovaniu dialektického materializmu. In: «Lenin a filozofia». Bratislava, 1970.

Kopnin P. V., Popovich M. V. Logik der wissenschaftlichen Forschung. Hrsg., Berlin, Akademie-Verlag, 1969. 476 S.

V. I. Lenin a problem praxe v marxistickej filozofii «Filosofický časopis». Praha, 1970, N 2.

Analiza języka jako problem logiczny — epistemologiczny.— «Studia filozoficzne», Warszawa, 1970, N 2.

Dialektik — Logik — Erkenntnistheorie. Lenins philosophisches Denken — Erbe und Aktualität. Berlin, 1970, 543 S.

Kopnin P., Kedrov B. O vedeckotechnickej revolúcii — «Rude pravo», 9.X.1970.

Концепция предмета и задачи философии в свете трудов Энгельса. В кн.: «Ф. Энгельс и современные проблемы философии марксизма». М., 1971.

Вступительная речь на симпозиуме по проблеме личности. В кн.: «Личность!». М., 1971.

Развитие В. И. Лениным диалектического материализма. В кн.: «История философии в СССР», т 4. М., 1971.

Философские проблемы языка. В кн.: «Философия и современность». М., 1971.

Копнин П. В., Фролов И. Т. Политика КПСС и современные проблемы философии.— «Вопросы философии», 1971, № 5.

Ответы на вопросы редакции «Вопросы философии» в связи с избранием членом-корреспондентом АН СССР.— «Вопросы философии», 1971, № 1.

Марксистско-ленинская теория познания и современная наука.— «Вопросы философии», 1971, № 3.

Копнин П., Лекторский В. Материалистическая диалектика — методологическая основа научного познания.— «Коммунист», 1971, № 7.

Копнин П., Фролов И. Съветската философска наука, нейното развитие и проблемп.— «Философска мисъл», София, 1971, № 4.

315

Копнин П., Фролов И. Советская философская наука — ее развитие и проблемы.— «Правда», 22 января 1971.

Диалектика, логика, наука. Опыт за логико-гносеологического изследвания. София, 1971. 460 с. Реп.: «Ново време». София, 1971, № 9.

Марксистско-ленинская теория познания и современная наука.— «Природа», 1971, № 4.

Die Einheit von Logik, Dialektik und Erkenntnistheorie und ihre Bedeutung für die Auffassung des philosophischen Wissens. In.: «Hegel — Jahrbuch, 1970, Meisenheim am Ilan, 1971.

Hegel und Lenin. Dialektik, Logik und Erkenntnistheorie. In.: «Vissenschaft und Weltbild», 1971, H. 1. *Kopnin P., Frolov I.* Politika KPSS a Soucasne filosofio.— «Filosoficky casopis», 1971, № 5.

Marxistiko — leninska teoria poznania a sucasna veda (Referat predneseny na II vsezvazovej konferencii o filozofickych problemoch — «Filozofia». Bratislava, 1971, № 3.

La logique de la science et les voies de son developpement.— «Revue international de philosophie». Rruxelles, 1971, № 4 (98).

Kedrov B. M., Kopnine P. V., Sadovsky V. N., Smirnov V. A. Quelques notes au suet de L'article de B. Jeu, J. C. Demaille et J. L. Duhamneau.— «Revue international de philosophie», 1971, N 4 (98).

Problemy wspolczesnej filozofii.— «Czlowiek i swiatopoglad». Warszawa, 1971, № 1/66.

Wybrane problemy marksistowsko-lenjnowskiej teorii poznania w zwiazku ze specyfika rozwoju nauki wspolczesnej.— «Studia filozoficzne». Warszawa, 1972, № 3-4.

Предметный указатель

Абстрактное и конкретное 40, 102, 134-142

- конкретное как глубокое и содержательное знание о действительности 141
- восхождение от абстрактного к конкретному 142

Агностицизм 48, 53

Анализ и синтез 99, 201—205

- в «Капитале» К. Маркса 41
- их единство и взаимосвязь 203
- их творческий характер 205

Аналогия 22

Вероятность и достоверность 221, 225-228

- их взаимосвязь 225

Вероятностная логика 225

Всеобщее и единичное 94

Выводное знание 21

Гипотеза

- как форма развития пауки 208— 209
- и наблюдение 208—209
- применение в математике 210
- и истина 214—215
- ее эвристическая ценность 215, 218, 251
- идеалистические спекуляции вокруг ее 216
- рабочая 219
- реальная 220
- в формальной логике 225
- роль опыта и различных форм умозаключения в становлении гипотезы 228

- типы гипотез 230
- и аналогия 231
- и индукция 232
- дедуктивная проверка ее 232
- и фантазия, воображение 233
- общие условия ее возникновения и обоснования 237
- факты как ее прочный фундамент 240
- и формально-логическая непротиворечивость 241
- и требование простоты, внутреннего изящества и совершенства 243-244
- ее проверка и доказательство 245—259
- критика позитивистских взглядов на гипотезу 246
- и ее достоверность 247
- пути развития научной гипотезы 248
- и ее превращение в теорию 249— 251
- практика как критерий истинности гипотез 252—254
- и роль эксперимента 252—258

Гносеология 44, 48, 57

Дедуктивное доказательство 23

Дедукция 22, 26, 27, 30, 31, 37, 94

Диалектика

- как метод 41, 101
- понятий 46
- как логика 72, 76, 101
- и формальная логика 77
- и современная математическая логика — два подхода к изучению мышления, две логики 79

Диалектико-материалистическое мировоззрение 33

Диалектико-материалистическое мышление 29

Диалектическая логика

— основные требования к ней 72

— как учение о методе достижения и доказательства истины 73

— и формальная логика 74

— и структура форм мышления 74

— как паука об истине, о процессе совпадения содержания знания с объектом, о категориях 75

317

— как философская теория мышления 77

Диалектический материализм — как наука о всеобщих законах и формах бытия 53—54

— его революционно-преобразующий характер 54

— и материалистическое понимание истории 58

— как мировоззрение 59

Догадка 236

Догматизм и релятивизм 216

Достаточного основания закон 63

Единство теории и практики 72

Законы мышления 44, 45, 62—64, 71

— как отражение законов природы 45, 46

— и законы бытия 53

Знак, символ 30, 106

Знание и незнание 45—46

Идеальное 115

— и материальное 114

— идеальный образ предмета 114

Идея

- наивысшая форма совпадения мысли с объектом 268, 279
- в учении Платона 269
- в новой философии 269
- в философии Канта 270
- в учении Гегеля 271—272
- как отражение действительности 272
- обоснование опытного происхождения идей 273
- ее логико-гносеологическое содержание 274
- как высшая форма теоретического освоения действительности 275
- как своеобразный гносеологический идеал 275—277
- как основа научной теории 279
- ее место в диалектике субъекта и объекта 289—299
- взаимоотношение идеи и предмета 291—295
- практическая реализация идеи, ее опредмечивание 292—293
- и практика как критерий истинности идеи 293—296
- противоречие между идеей и объектом 294
- субъективные средства объективизации и реализации идеи 299—307
- превращение ее в личное убеждение 301 — 302

Индуктивная логика 37

Индукция и дедукция 21, 62, 89, 188 — 192

- их единство 189, 190 — 192

Интуитивизм 26

Интуитивное и дискурсивное 129—130

Интуиция 27, 30, 31

- и ее роль в развитии мышления 21

Исключенного третьего закон 63

Искусственные языки 20

Истина 25, 72, 73

— истинность и правильность 81—82

— в учении Аристотеля 143

— объективная 143

— абсолютная 144—145

— относительная 145—146

— практика как критерий истины, ее абсолютный и относительный характер 146—149

— и заблуждение 221

Исторический материализм 56

Историческое и логическое 160—164

Категории 27, 28, 34

— и философия 28, 29, 37

— диалектического материализма 32, 33, 34

— системы их 35

— в трудах Аристотеля 60

— как наиболее общие понятия 92

— как сокращения 92

— диалектического материализма — как отражение наиболее общих законов развития объективного мира 92, 93

— их методологическое значение 93

— их логическое содержание 94

— как метод научного познания 95

— обобщение опыта познания и преобразования мира 96

— изменение содержания категорий и их системы 95—105

Лингвистическая философия 24

Лингвистической относительности принцип 265—266

Логика 31, 39, 57, 60

— определение ее предмета 20, 21

— и философия 23

— наука — прикладная логика 47

— стоиков 60

— Аристотеля 60, 61

— схоластическая 61

— Фрэнсиса Бэкона 61—62

— по определению Канта 65

— и диалектика 76

Логика научного исследования 193— 198

— как практическое взаимодействие субъекта и объекта 196

Логическая противоречивость 155— 156

318

Логический анализ 21

Логический вывод 21

Логический позитивизм 23, 25, 267

Логическое 20, 74

Логическое и историческое 40

— их единство 102

— логическое как историческое, освобождение от нарушающих его случайностей 160

Математизация знания 20

Математическая (символическая) логика

— формирование ее в учении Лейбница 65

- ее сближение с математикой 66
- ее развитие в XIX — начале XX в. 66
- ее аппарат 69 «Машинное мышление» 117—122

Материалистическая диалектика 50

- как философский метод 32
- ее предмет 40
- как наука об общих законах природы, общества и мышления 41
- как логика и теория познания 41, 47, 48
- как мировоззрение и метод научно-теоретического мышления 48
- ее законы 46—48

Материя

- определение понятия 53

Метанаука 20

Метатеория 20, 52

Метафизика 24, 32, 42, 45, 48, 49, 50, 51, 84, 115, 183

Методология 84

Методы

- диалектического материализма 50
- Декарта 62
- способ достижения определенных результатов в познании и практике 80
- их эвристичность 80
- по Гегелю 80—81
- как субъективное, противопоставленное объекту 80
- как система правил 81
- объективная и субъективная стороны метода 83
- единство системы и метода 83

- метафизический метод 86
- материалистическая диалектика как философский метод 86
- частные и специальные методики 88
- опытно-индуктивные и абстрактно-дедуктивные 89

Мышление 29, 48, 110, 113, 116

- теоретическое 20
- и действительность 76
- как отражение действительности в форме абстракций 106
- способ познания человеком объективной реальности 106
- его субъективность и объективность 110—111
- как субъективный образ объективного мира 111
- как специфическая форма человеческой деятельности человека 112
- и опыт 116
- противоречия в нем и их источник 149—159
- как духовная деятельность 113

Натурфилософия 35, 36, 37, 59

Наука

- и философия 19, 20
- о науке 19
- и теория познания 19
- как прикладная логика
- ее специфические особенности 260
- и практика 261
- и метод 262
- ее логико-гносеологические основы 260
- наиболее полное, конкретное и глубокое знание объективной истины 262

- как органическое единство знания 262
- и обыденное знание 263
- логический и философский анализ языка пауки 264
- Научное творчество 32
- Научное знание 21
- Научно-техническая революция 19
- Научный прогресс 19
- Недопустимости противоречия закон 63, 150, 155
- Неопозитивизм 22, 23, 25, 260
- Неотомизм 25
- Объективная истина 21
- Объяснение 206
- Онтология 24, 44, 48, 49, 51, 57
- Опыт 22
 - в учении Декарта 62
- Основной вопрос философии 24, 52
- Основные законы диалектики 90, 91
 - и ее неосновные законы 91
 - единства и борьбы противоположностей закон 91
- Отражение 44, 108, 109
 - и практика 109
- Позитивизм 21, 22, 23, 50, 52, 260
- Познавательный образ 114
- Познание
 - творческое отражение 109

Понятие 44, 135—136

Правильность

— и истинность 81—82

Практика

— ее роль в отражении действительности 46

— включение практики в теорию познания 46

— практическое и теоретическое 148—149

— как критерий истинности 252—254

— как критерий объективности познания 274

Предположение

— его формы 221

— и допущение 221

— и гипотеза 221, 224

Принцип партийности в науке 237

Причинность 97

Простое и сложное 102

Протокольные предложения 260—261

Психологизм 22

Разумное и рассудочное 124 — 128

Рациональное и нерациональное 122—123

Революция в естествознании 20, 22, 32, 97

Свойство 116—117

Силлогизм 61—62, 285

Синтез 30, 262

Софистика 124

Социалистическая революция 19

Субъект и объект 33, 44, 45, 107, 109

Суждение 64, 74

Теоретическое знание

— методы его анализа 76

Теория познания 24, 45, 47

Тождества закон 63

Тождество диалектики, логики и теории познания 40, 41, 42, 48

— всеобщий характер этой идеи 40

— в учении Гегеля 43—44

Трансцендентальная идея 270

Умозаключение 74

Учение о бытии 52

Факт 199—200, 281

— собрание фактов как важнейшая часть научного исследования 199

— прочный фундамент гипотез 241

— и принципы 281

Фантазия 22, 235—236

— и религия 235

Философская антропология 55, 57

Философский метод 87, 88, 90

Философия

— и наука 35

— как теория и метод познания 36

— и проблемы человека 54—55

Феноменология 275—276

Формализация знания 20

Формализованные системы 68

Формализованные языки 68, 69

Формальная логика 22, 23, 25, 26, 27, 58, 63, 260

— и анализ 25

— и ее аппарат 28, 38

— и диалектика 58, 59

— ее особенности развития в XII—XVIII вв. 62—64

— ее символика 64

— как метод перехода от известного к неизвестному 67—68, 78

— и марксистская философия 78

— остается ареной ожесточенной борьбы материализма и идеализма 70

— и философия 70

— ее законы и формы 71

— как учение о выводном знании 78

— против нигилистического отношения к ней 78

Формы мышления 43, 71

— как способ отражения действительности посредством абстракций 163

— их взаимосвязь 164, 172

— суждение как простейшая и важнейшая форма абстракции 165—166, 170

— умозаключение 166—169, 184—192

— понятие как отражение общего и существенного в явлении 166—168

— понятие как форма отражения явлений материального мира и законов их движения 172

— их функции в движении мышления к истине 172—177

— и диалектика 170—171

— их классификация 175—176

Формы реализации идеи

— в научной теории и методе 278— 280

— в практическом создании нового мира вещей и процессов 280—283

— в художественном образе 283— 288

320

Художественный образ

— его специфичность как формы отражения действительности 283

— единство чувственного и рационального 284

— его отличие от научного познания 284

— художественное обобщение 284

— процесс его формирования 284— 286

— своеобразный синтез представлений и мыслей, объединенных идеей 288

— реалистическое искусство как отражение явлений действительности 303—304

— критерий искусства 304—305

— несводимость реалистического искусства к науке и украшательству 304—306

Айер А. 23

Аристотель 20, 25, 31, 41, 42, 59, 60, 61, 64, 65, 75, 78, 143, 167, 172, 173, 206

Белинский В. Г. 284, 285, 286

Беркли Дж. 180

Больцман Л. 243

Бор Н. 34, 99, 221, 239, 264

Бояи Я. 230

Бройль Луи де 128, 232, 244

Буль Дж. 66

Бэкон Фр. 21, 31, 61, 62, 85, 89, 189, 190, 193, 198

Вавилов С. И. 158, 211, 255, 256, 259

Вер Ж. 305

Винчи Леонардо да 189

Витгенштейн Л. 24

Галилей Г. 89, 189

Гегель Г. В. Ф. 25, 30, 32, 40, 41, 43, 44, 47, 48, 55, 59, 80, 81, 82, 90, 97, 98, 101, 102, 103, 125, 126, 135, 136, 141, 142, 165, 173, 174, 176, 186, 190, 203, 204, 271, 272, 273, 275, 276, 277, 279, 291, 297, 299, 300

Чувственное и реальное

— их единство в процессе познания 131

Экзистенциализм 25, 50

Эксперимент 22, 73, 182, 252—258

— и абстрагирование 254

— как средство доказательства 257

— решающий эксперимент 257

Эмпирическая философия 21

Эмпирическое и теоретическое 23, 133-134

— их относительно самостоятельные уровни 133

Эмпирическое обоснование знания 22

Язык 24, 264

— как способ отражения действительности 265

— и мышление 265

— как форма существования знания 266

Гейзенберг В. 33, 157

Геккель Э. 191

Гераклит 71

Герцен А. И. 190

Гоббс Т. 201

Гуссерль Э. 275, 276

Девиссон 157

Декарт Р. 25, 61, 65, 89, 128, 190, 193

Демокрит 60, 268

Джермер Л. 157

Джевонс С. 187

Дирак П. 244

Дицген И. 100

Кант И. 25, 29, 30, 31, 41, 42, 43, 44, 55, 64, 65, 77, 90, 134, 164, 165, 202, 203, 204, 270, 274

Кассирер Э. 181

Кедров Б. М. 235

Кемени Дж. Г. 87

Кузнецов И. В. 259

Лаплас П. 232

Лейбниц Г. 65, 66, 128

Леонов А. 301

Лобачевский Н. И. 130, 230, 233

Локк Д. 61, 85, 179, 180

321

Лукасевич Й. 68, 69

Луллий Р. 61, 193

Ленин В. И. 22, 32, 33, 37, 38, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 54, 72, 73, 77, 84, 91, 97, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 111, 129, 131, 139, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 155, 174, 179, 183, 184, 191, 193, 215, 219, 220, 233, 234, 235, 250, 252, 254, 260, 264, 265, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 278, 291, 297,

Майкельсон А. 230

Максвелл Дж. 212

Мандл У. 24

Маркс К. 30, 32, 33, 38, 40, 41, 42, 44, 47, 48, 54, 55, 74, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 112, 114, 115, 133, 136, 138, 139, 141, 142, 146, 161, 162, 163, 178, 186, 191, 241, 250, 254, 290, 291, 293, 296, 298, 299, 307

Мах Э. 22

Милль Дж.-Ст. 21, 78, 163, 224

Молодший В. Н. 210

Менделеев Д. И. 219, 281, 282

Ньютон И. 202, 247

Павлов И. П. 240

Павлов Т. 81

Паганини Н. 119

Парацельс Ф. 233, 234

Паули В. 230

Петрович Г. 107

Пирс Ч. 66

Писарев Д. И. 234, 235

Планк М. 221

Платон 25, 60, 71, 268, 269

Пойа Д. 209, 210, 236

Порецкий П- С. 66

Пуанкаре А. 219

Пушкин А. С. 285

Рассел Б. 226, 245

Рафаэль С. 119

Рейхенбах Г. 26, 29, 30, 31

Риман Г. 230

Сепир Э. 264, 266

Сократ 269

Спиноза Б. 128

Суворов С. 51

Тимирязев К. А. 208

Толстой Л. Н. 284

Торвальдсен Б. 119

Тренделенбург А. 165

Уорф 265, 266

Ушинский К. Д. 166

Уэллс Г. 305

Фейербах Л. 55, 290

Франк Ф. 245, 246, 249, 256, 257, 263

Фуко Ж. 256

Чарч А. 67, 68

Чернышевский Н. Г. 284

Шредер Э. 66 Шредингер Э. 244

Эвклид 130, 233, 247

Эйнштейн А. 26, 27, 30, 31, 99, 130, 230, 236, 242, 243

Энгельс Ф. 38, 40, 41, 46, 50, 54, 57, 58, 59, 67, 74, 77, 78, 84, 85, 96, 97, 101, 112, 118, 119, 120, 124, 133, 145, 146, 160, 174, 176, 177, 178, 181, 190, 191, 192, 204, 205, 208, 209, 213, 215, 250, 252, 307

Якоби Ф. Г. 134

От Института философии АН СССР.....	5
Павел Васильевич Копнин (1922—1971).....	9
Введение.....	19
Пути и способы философского анализа знания.....	19
Глава первая. Марксистско-ленинское понимание диалектики как теории познания и логики.....	40
§ 1. Совпадение диалектики, логики и теории познания . .	40
§ 2. Правильно ли выделение в марксистской диалектике отдельных частей: онтологии, гносеологии, логики и философской антропологии?.....	48
§ 3. Диалектика и формальная логика — две разные науки о мышлении.....	57
Глава вторая. Диалектика — метод научно-теоретического мышления.....	80
§ 1. Понятие метода.....	80
§ 2. Взаимоотношения философского и специальных методов познания.....	85
§ 3. Законы и категории — содержание марксистского диалектического метода.....	90
§ 4. Развитие познания как изменение содержания категорий и их системы.....	95
Глава третья. Мышление — предмет диалектической логики.....	106
§ 1. Мышление как отражение, субъективное и объективное .	106
§ 2. Общественная природа мышления: материальное и идеальное, физиологическое и психическое	112
§ 3. Значение так называемого машинного мышления ...	117
§ 4. Рациональное и нерациональное, разумное и рассудочное, интуитивное и дискурсивное.....	122
§ 5. Мышление и опыт: чувственное и рациональное, эмпирическое и теоретическое, абстрактное и конкретное . . .	131
§ 6. Объективная истинность мышления: абсолютное и относительное, теоретическое и практическое.....	143
§ 7. Противоречия в мышлении и их источник ...	150
Глава четвертая. Диалектика форм мышления.....	160
§ 1. Историческое и логическое. Понятие о формах мышления	160

§ 2. Взаимосвязь форм мышления.....	164
§ 3. Суждение, понятие и умозаключение — формы движения мышления к истине.....	172
Глава пятая. Диалектика и процесс научного исследования.....	193
§ 1. Научное исследование как объект логического анализа .	193
§ 2. С чего начать? От проблемы до теории.....	198
§ 3. Гипотеза — форма развития науки.....	208
§ 4. Гипотеза и истина. Вероятность и достоверность	214
§ 5. Логические и внелогические факторы становления и развития гипотезы.....	228
§ 6. Проверка и доказательство гипотезы и теории	245
Глава шестая. Логико-гносеологические основы практической реализации знания .	260
§ 1. Научное знание, его язык и особенности.....	260
§ 2. Идея как наивысшая форма совпадения мысли с объектом	268
§ 3. Формы реализации идеи.....	278
§ 4. Место идеи в диалектике субъекта и объекта.....	289
§ 5. Субъективные средства объективизации и реализации идеи	299
Библиография научных трудов П. В. Копнина.....	308
Указатели.....	317
Предметный указатель.....	317
Указатель имен.....	321

Павел Васильевич Копнин

Диалектика как логика и теория познания

Редактор *Н. И. Кондаков.*

Художественный редактор *Н. Н. Власик*

Художник *Л. С. Эрман.*

Технический редактор *В. В. Волкова*

Книгой «Диалектика как логика и теория познания» начинается публикация избранных философских трудов крупного советского философа, действительного члена АН УССР, члена-корреспондента АН СССР, профессора, доктора философских наук П. В. Копнина.

В данной книге рассматриваются принципиальные проблемы марксистской диалектической логики: ее структура, возможность и принципы построения системы категорий материалистической диалектики, взаимоотношение диалектической и формальной логик, место диалектической логики в системе методологических наук. Автор обстоятельно анализирует такие понятия и категории марксистской теории диалектики, как абсолютное и конкретное, логическое и историческое, эмпирическое и теоретическое, рассудок и разум и др.

Специальный раздел книги посвящен исследованию роли марксистской диалектики в процессе научного познания. Вторая книга — «Диалектика, логика, наука» — представляет собой тематически подобранный сборник отдельных статей П. В. Копнина.
